

Investování do drahých kovů a alternativní investice

Bc. Karolína Hrdličková

Diplomová práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav financí a účetnictví

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Bc. Karolína Hrdličková
Osobní číslo:	M20812
Studijní program:	N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor:	Finance
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Investování do drahých kovů a alternativní investice

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte průzkum literárních pramenů a zpracujte literární rešerši z oblasti investic do drahých kovů.

II. Praktická část

- Analyzujte vývoj cen vybraných drahých kovů v historickém kontextu.
- Identifikujte vzájemné vztahy mezi zlatem a stříbrem, indexem S&P 500 a USD.
- Na základě rizikové a výnosové analýzy navrhněte investiční portfolio pro začínajícího investora.
- Ověřte vhodnost navrženého portfolia na základě předchozích analýz a s ohledem na výnosově-rizikový profil.

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

DAMODARAN, Aswath. *Investment philosophies: successful strategies and the investors who made them work*. 2nd edition. Hoboken: John Wiley & Son, 2012, 597 s. ISBN 9781118011515.
GUPTA, Pranay, Sven SKALLSJÖ a Bing LI. *Multi-asset investing: a practitioner's framework*. Chichester: Wiley, 2016, 277 s. ISBN 9781119241522.
KOHOUT, Pavel. *Investice: nová strategie*. Praha: Grada, 2018, 212 s. ISBN 9788027121014.
REJNUŠ, Ondřej. *Finanční trhy*. 4. akt. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014, 760 s. ISBN 9788024736716.
STUDÝNKA, Bohumil a Jan STRUŽ. *Zlato, Příběh neobyčejného kovu*. 2. akt. a dopln. vyd. Praha: Grada, 2014, 344 s. ISBN 9788024752105.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. et Ing. Vojtěch Sadil, LL.M.**
Ústav financí a účetnictví

Datum zadání diplomové práce: **11. února 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **27. dubna 2022**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 11. února 2022

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s přípoště-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

Jméno a příjmení: **Karolína Hrdličková**

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá investicemi do drahých kovů, respektive do zlata a stříbra a alternativními investicemi v podobě sběratelských mincí. Cílem práce je navrhnout investiční portfolio pro začínajícího investora. Teoretická část obsahuje obecné poznatky z oblasti investic, rizika, finančního trhu, zlata a stříbra, znázorňuje nabídku a poptávku zvolených drahých kovů a představuje také numismatiku, vědu o platidlech, která se v době pandemie Covid-19 stala mezi investory velmi populární. V praktické části je provedena analýza trhu zlata a stříbra s možnostmi investování, které tyto trhy nabízejí. Představeny jsou také některé oblíbené sběratelské mince České národní banky a vypočítány podíly hodnoty kovu a přidaných numismatických hodnot v jejich cenách. Investiční portfolio bylo navrženo na základě důkladné analýzy trhu zlata a stříbra a selekce vhodných sběratelských mincí z drahých kovů.

Klíčová slova: investice, zlato, stříbro, numismatika

ABSTRACT

This master thesis deals with precious metals and alternative investments in collective coins. The aim of the thesis is to design an investment portfolio to an unexperienced investor. The theoretical part contains general knowledge about investments, risk, financial market, gold and silver, and introduces also numismatics, a currency science that became very popular among investors during the Covid-19 pandemic. The practical part analyses the gold and silver market and offers investment options. It introduces also some popular numismatic coins issued by the Czech national bank and shows shares of precious metals value and added numismatic value in their prizes. The investment portfolio was designed on basis of thorough analyses of gold and silver market and selection of appropriate collective coins made of precious metals.

Keywords: investments, gold, silver, numismatics

Chtěla bych poděkovat Ing. et Ing. Vojtěchu Sadilovi, LL.M. za vedení této diplomové práce, jeho odborné rady a poznatky, které mi pomohly k jejímu zhotovení.

Děkuji firmě Numismatika Zlín za příležitost nahlédnout do této oblasti investic a inspiraci pro téma mé diplomové práce.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat celé své rodině, která mě motivovala studium dokončit a celou dobu mi byla oporou.

„Dlužníci selžou, trhy zkolabují, avšak zlato jako nejvyšší forma bezpečných peněz míří vzhůru“

(Michael Belkin, bývalý viceprezident společnosti Equom Brothers)

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	10
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 ZLATO	13
1.1 ZLATÝ STANDARD.....	13
1.2 VYUŽITÍ ZLATA	15
1.2.1 Zlato ve šperkařství.....	15
1.2.2 Zlato pro investiční účely.....	16
1.3 NABÍDKA A POPTÁVKA PO ZLATĚ	20
1.3.1 Nabídka zlata.....	20
1.3.2 Poptávka po zlatě	22
2 STŘÍBRO	25
2.1 NABÍDKA A POPTÁVKA PO STŘÍBŘE	26
2.1.1 Nabídka stříbra	26
2.1.2 Poptávka po stříbře.....	26
3 FINANČNÍ TRH	28
3.1 TYPY FINANČNÍCH TRHŮ	28
3.2 KOMODITNÍ TRH.....	29
4 INVESTICE	31
4.1 INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ.....	31
4.1.1 Fundamentální analýza.....	32
4.2 METODY HODNOCENÍ INVESTIC.....	33
5 RIZIKO	36
5.1 INVESTIČNÍ RIZIKA	36
5.2 MĚŘENÍ RIZIKA	38

6	NUMISMATIKA.....	39
7	SHRNUTÍ POZNATKŮ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	40
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	41
8	ANALÝZA TRHU.....	42
8.1	TRH SE ZLATEM.....	42
8.1.1	Cena zlata.....	42
8.1.2	Proč investovat do zlata.....	44
8.1.3	Investice do fyzického zlata.....	47
8.1.4	Investice do nefyzického zlata.....	49
8.2	TRH SE STŘÍBREM.....	52
8.2.1	Cena stříbra.....	52
8.2.2	Proč investovat do stříbra.....	54
8.2.3	Investice do fyzického stříbra.....	54
8.2.4	Investice do nefyzického stříbra.....	56
9	VÝVOJ CEN ZLATA A STŘÍBRA	58
9.1	VÝVOJ CEN V BĚŽNÉM OBDOBÍ.....	58
9.2	VÝVOJ CEN V OBDOBÍ KRIZÍ	59
10	IDENTIFIKACE VZÁJEMNÝCH VZTAHŮ	62
10.1	ZLATO - STŘÍBRO.....	62
10.2	ZLATO - S&P 500 INDEX.....	62
10.3	ZLATO – USDX.....	64
10.4	ZLATO – MĚNOVÁ BÁZE	65
11	ALTERNATIVNÍ INVESTICE V OBLASTI NUMISMATIKY	67
11.1	PAMĚTNÍ MINCE ČNB	67
11.2	ČESKOSLOVENSKÉ DUKÁTY	73
11.2.1	Vznik československých dukátů	73

11.2.2	Dukáty jako součást investičního portfolia	77
12	BURZY A AUKCE.....	80
13	SROVNÁNÍ INVESTIC Z HLEDISKA INV. TROJÚHELNÍKU.....	82
14	NÁVRH INVESTIČNÍHO PORTFOLIA.....	84
15	OVĚŘENÍ VHODNOSTI NAVRŽENÉHO PORTFOLIA	91
	ZÁVĚR	97
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	100
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	112
	SEZNAM OBRÁZKŮ	113
	SEZNAM TABULEK.....	115
	SEZNAM PŘÍLOH.....	117

ÚVOD

Zlato a stříbro doprovází lidstvo již od nepaměti. Drahé kovy jsou pro investory lukrativní zejména v dobách ekonomických krizí a nejistot, jelikož jsou považovány za tzv. bezpečný přístav a slouží k uchování hodnoty a ochrany proti poklesu kupní síly peněz, což je v této práci dokázáno identifikací vztahů mezi cenou zlata a měnové báze M2 Spojených států amerických a České republiky. Poměrně nedávno cena zlata překonala hranici \$ 2 000 za unci a historicky je pozorován rostoucí trend jak ceny zlata, tak ceny stříbra.

Tato diplomová práce je zaměřena právě na tyto dva drahé kovy a alternativní formu investic v podobě sběratelských mincí. Numismatika je věda zabývající se platebními prostředky, tedy především mincemi a poslední dobou se stává stále více oblíbenou jak mezi veřejností, tak mezi investory, kteří spekulují na růst ceny. V tomto oboru se osobně lehce pohybuji a myslím si, že především investice do zlatých mincí mají do budoucna velký potenciál.

Práce je rozdělena do tří hlavních částí. Teoretická část je zpracována prostřednictvím literární rešerše a samostatně představuje oba drahé kovy, možnosti investic, a především nabídku a poptávku doplněnou o předpověď budoucího vývoje. Následují kapitoly o finančním trhu, jehož je komoditní trh součástí, o investicích a metodách jejich hodnocení, a riziku, kterému jsou investoři do drahých kovů vystavováni. Stručně je také představena numismatika, její historie a základní principy této vědní disciplíny.

Následující část analyzuje trh zlata a stříbra, jsou uvedeny výhody investic do jednotlivých kovů a konkrétní možnosti, jak do nich investovat. Dále je zpracován vývoj cen v běžném období a v období Světové finanční krize a krize Covid-19. Pro ucelený pohled na tyto dva drahé kovy jsou identifikovány vzájemné vztahy právě mezi zlatem a stříbrem, zlatem a americkým dolarem, jelikož je cena zlata v této měně vyjadřována, měnovou bází M2 USA a ČR a indexem S&P 500, kterým je reprezentován akciový trh.

Na základě poznatků z teoretické a analytické části je poté navrženo investiční portfolio pro začínajícího investora. Jedná se spíše o investiční doporučení v jednotlivých oblastech investic do drahých kovů. Následně je na základě předchozích analýz a s ohledem na výnosově-rizikový profil ověřena vhodnost investičního portfolio a vyselektovány ty investice, které jsou nejvhodnější z pohledu výnosnosti a přinášejí přijatelnou míru rizika.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Tato diplomová práce poskytuje obraz o investičních možnostech do drahých kovů, respektive do zlata a stříbra a alternativních možnostech investování. Jako alternativní investice byla zvolena numismatika, ke které se investoři v posledních nejistých dobách stále více přiklánějí.

Cílem práce je navrhnout investiční portfolio složené z drahých kovů, vhodné pro začínajícího investora.

Pro zpracování teoretické části bude provedena literární rešerše zabývající se hlavními body diplomové práce. Důraz bude kladen především na vybrané drahé kovy, jejich nabídku a poptávku, největší producenty. Data pro provedení analýzy nabídky a poptávky budou čerpána z hlavních informačních webů týkajících se jednotlivých kovů, a to World Gold Council a The Silver Institute.

Analytická část bude obsahovat poměrně rozsáhlou analýzu trhu zlata a stříbra. Pro zpracování budou využity ověřené internetové zdroje, především webové stránky burz a investičních platforem. Pomocí historických spotových cen bude zpracován historický vývoj ceny zlata a stříbra, a to pro běžné období a pro období krizí. Následovat bude identifikace vzájemných vztahů mezi zlatem a stříbrem, indexem S&P 500, indexem USDX a dolarové i korunové měnové báze M2. Vztah bude identifikován na základě korelačního koeficientu vypočítaného funkcí v MS Excel. Nedílnou součástí analytické části bude také představení mincí z drahých kovů vydávaných Českou národní bankou a Československých dukátů. Na základě dosažených cen v aukcích na portále Aukro.cz bude mapován vývoj cen některých mincí a určena přidaná numismatická hodnota nad reálnou hodnotu daného kovu obsaženého v minci.

Výstupem práce bude návrh investičního portfolio pro začínajícího investora a následné ověření jeho vhodnosti s ohledem na výnosově-rizikový profil. Investiční portfolio bude sestaveno na základě předchozí analýzy trhu se zlatem a stříbrem a vlastního uvážení. Některé produkty finančního trhu budou vybrány na základě výsledků bodové metody s jednotnými váhami.

Zhodnocení výnosnosti a rizika vybraných produktů bude provedeno na základě modelové investice v průběhu šesti let s uvažovanou čtvrtletní investovanou částkou 6 000 Kč. Finální doporučení bude formulováno s ohledem na tyto výsledky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZLATO

Zlato, latinsky *aurum* je řazeno mezi vzácné kovy. Konkrétně se jedná o těžký kov, pro představu, je téměř třikrát těžší než železo. (Rejnuš, 2014)

V přírodě se zlato vyskytuje většinou ve formě drobných zrněk, šupinek nebo valounků. (Studýnka, Struž, 2014) Vzhledem k tomu, že se vyskytuje v jeho ryzí podobě, není pro jeho získání potřeba složitých technologií. V oceánech a mořích se dle odhadu vyskytuje až 20 000 tun zlata, což by znamenalo, že by na každý 1 l vody připadalo 13 mg zlata. (Investicniweb, s.r.o., 2021)

Z geologického hlediska zlato existuje již miliardy let. Několik tisíciletí ale trvalo, než přestalo být pouhou ozdobou nebo pokladem a začalo být využíváno také jako peníze nebo uchovatel hodnoty. (Studýnka, Struž, 2014)

1.1 Zlatý standard

Období zlatého standardu je dobou, kdy měna představuje peníze reálně kryté tímto drahým kovem. (Maloney, 2010)

Tento standard byl zaveden v roce 1717, kdy došlo k nahrazení bimetalismu a vyřazení stříbra z měnového standardu. První zemí, která jej přijala, byla Velká Británie a do roku 1900 byla na tento systém napojena většina vyspělých zemí. Spojené státy americké byly překvapivě až mezi posledními. (Lioudis, 2021) Zlatý standard se v průběhu let objevoval v několika podobách.

Pravý zlatý standard

Představuje éru, kdy je hodnota peněz rovna hodnotě zlata, které bylo součástí aktiv centrální banky. V oběhu tedy existovaly pouze plnohodnotné peníze. (Jílek, 2013)

Mezinárodní zlatý standard

Vznikl z národních zlatých standardů. V tomto případě byla peněžní zásoba o něco vyšší než množství zlata v ekonomice a peníze byly tedy kryty zlatem pouze částečně. (Jílek, 2013) Zeměmi, jejichž měnový systém obsahoval zlatý standard, byla nastavena fixní cena zlata, za kterou bylo zlato nakupováno a prodáváno. Tato cena určovala hodnotu dané měny. (Lioudis, 2021) Světové zásoby měnového zlata byly rozděleny mezi členské země a platební bilance zemí byly vyrovnávány přesunem zlata. (Jílek, 2004)

Toto období bylo ukončeno na začátku první světové války, kdy došlo ke stažení plnohodnotných peněz z oběhu a ukončení směnitelnosti papírových peněz. (Jílek, 2013) Kvůli nedostatku financí ve státních rozpočtech totiž muselo dojít k emisi peněz, které nebyly kryty zlatem, zlaté mince byly staženy z oběhu a bankovky již nebylo možné za zlato směnit. (Kalabis, 2019)

Měnový zlatý standard

Byl zaveden po první světové válce a byl založen na zlatém slitku. (Jílek, 2004) Tento standard umožňoval směňovat bankovky dle nominálního zlatého obsahu za zlaté slitky či cihly o hmotnosti 400 Oz, což odpovídá zhruba 12,5 kg zlata. Zlato bylo tedy využíváno především pro zahraniční platební styk, jelikož soukromé fyzické osoby nebyly schopny bankovky v těchto hodnotách směnit. (Kalabis, 2019)

Tento systém zaniká po druhé světové válce vznikem Mezinárodního měnového fondu a Mezinárodní banky pro obnovu a rozvoj, jejichž úkolem byla implementace Bretton Woodského systému měnových kurzů. (Revenda, 2013)

Dolarový zlatý standard

Staví americký dolar do role hlavní rezervní měny a některé národní měny jsou na něj napojeny. (Lioudis, 2021) Americký dolar byl jako jediný směnitelný za zlato a byl na něj navázán v paritě 35 USD/Oz. (Maloney, 2010) Ostatní subjekty se zlatem obchodovaly v Londýně za tržní ceny, které tuto fixní cenu začaly poměrně výrazně převyšovat. (Revenda, 2013)

Problémy uvnitř americké ekonomiky, rostoucí inflace a deficit platební bilance USA však v polovině 20. století oslabili pozici amerického dolaru. To vedlo k nedůvěře a odklonění se od něj. (Kalabis, 2019)

V roce 1971 americký prezident Richard Nixon oznamuje zrušení směnitelnosti amerického dolaru za zlato, což ukončuje období Bretten Woodského systému měnových kurzů a je zakázáno vyjadřovat měnové parity ve zlatě. (Jílek, 2004)

Zlato po zrušení tohoto systému z části ztrácí roli jako platidlo, nicméně, stále je považováno za významného nositele a uchovatele hodnoty. (Rejnuš, 2014)

Po zrušení Bretten Woodského systému měnových kurzů bylo tedy zlato jako peněžní aktivum degradováno. Jako jedním z důvodů bylo tvrzení, že neexistuje dostatek zlata pro pokrytí požadavků světového trhu a financí. Toto tvrzení je ale Jamesem Rickardsem vyvracováno. Tržní cena celkové nabídky zlata, vyjma ještě nevytěženého zlata, je mnohem menší než celková peněžní zásoba největších obchodních a finančních velmocí světa. Problémem dle něj tedy není množství zlata, ale jeho cena. Pokud by byla cena přizpůsobena požadované zásobě peněz, neexistovala by překážka k návratu ke zlatému standardu. (Rickards, 2014)

V momentální situaci by ve spojení se světovou krizí Covid-19 byla řada ekonomů s návratem ke zlatému standardu spíše skeptická. Nemohlo by totiž docházet ke zvyšování nabídky peněz, a tím i k oslabování měny pod hodnotu parity vzhledem k množství zlata v dané ekonomice. (Lewis, 2020)

Jedním ze zastánců zlatého standardu je bývalý prezident USA, Donald Trump. Na začátku jeho volebního období byly zaznamenány spekulace o možném návratu USA ke zlatému standardu. Sám ale prohlásil, že by to bylo velmi obtížné. S návratem by byla spojena řada klíčových kroků, které by bylo nutné učinit před návratem samotným. Jedním z nich je navázání na zlato také ostatních měn světových velmocí, jelikož v případě, že by byl na zlato navázán pouze dolar, všichni majitelé USD by měli právo požadovat přímou směnu jejich dolarů za zlato. USA ale ve svých rezervách nevlastní dostatečné množství zlata a je dlouhodobě v deficitní platební bilanci, tudíž by muselo dojít k jeho nákupu v dostatečném předstihu. (Pistilli, 2021)

1.2 Využití zlata

Zlato má nespočet možností využití. Díky jeho biologické inertnosti se hojně využívá v medicíně, již Egypťané jej dokázali využívat ke stomatologickým účelům, dnes najde své využití také např. v kosmetické a plastické chirurgii, v nanotechnologii jako kontrastní látka při určování rozsahu nádorových onemocnění a také v technice. (Studýnka, Struž, 2014) V tenké vrstvě se využívá také v průzorech astronautských helem, a zabraňuje tak průniku slunečního záření, které je mimo zemskou atmosféru až smrtící. (Investicniweb, s.r.o., 2021)

1.2.1 Zlato ve šperkařství

Vzhledem k tomu, že je zlato poměrně měkký kov, pro výrobu šperků se využívá spíše jeho slitin s jinými kovy. Nejčastěji se jedná o měď, stříbro, nikl nebo paladium.

Vybraný kov a použité množství poté ovlivňuje výslednou barvu šperku. Slitiny tedy vzniká např. červené zlato (Au+Ag+Cu) a bílé zlato (Au+Ni+Pd). (Studýnka, Struž, 2014)

Obsah ryzího zlata a ostatních přísad je u zlatých výrobků usměrněn puncovním zákonem z roku 1992. Ryzost udává poměrný hmotnostní obsah drahého kovu ve slitině vyjádřený v tisícinách (1/1000). (Česko, 1992)

Poměrovou jednotkou ryzosti se stal „karát“. Ryzí zlato obsahuje 24 karátů, tedy 24/24 poměrových dílů z celku.

Dle puncovního zákona vzniklo celkem 5 puncovních značek, které jsou raženy do předmětu z drahého kovu jako garance obsahu čistého kovu ve slitině. (Studýnka, Struž, 2014)

České puncovní značky pro zlato				
Ryzost č. 0	Ryzost č. 1	Ryzost č. 2	Ryzost č. 3	Ryzost č. 4
999/1000	986/1000	900/1000	750/1000	585/1000
				

Obrázek 1 Puncovní značky (Studýnka, Struž, 2014)

U šperků se nejčastěji setkáváme se 14karátovým zlatem, jehož obsah ve slitině je 585/1000. Běžné jsou ale i 9karátové šperky s obsahem zlata 333/1000 nebo 18karátové šperky s obsahem zlata 750/1000.

Zlato označené 1000/1000 je ryzí, tedy bez příměsí. Absolutní ryzosti však v praxi nelze dosáhnout. Nejryzejší zlato se tedy označuje jako 999,9/1000, z čehož vyplývá, že obsahuje nanejvýš jednu deseti tisícinu jiné příměsí. (Studýnka, Struž, 2014)

1.2.2 Zlato pro investiční účely

Zlato je považováno za konzervativní investici. Investoři jej většinou nakupují za účelem ochrany majetku před znehodnocením, spekulace na růst ceny je spíše takovým doplňkem. Pozitiva investic do tohoto drahého kovu představují nízkou korelaci s akciovými trhy a malou závislost na hospodářských cyklech. (Jílek, 2013)

Investovat do tohoto drahého kovu lze dvěma základními způsoby, a to investováním do fyzického zlata nebo obchodováním na trhu.

Přímé investice do zlata

Do fyzické podoby zlata lze investovat nákupem zlatých investičních slitků/cihel nebo mincí.

Investiční zlato podléhá tzv. uzancím (mezinárodní všeobecně uznávané zásady), které upravují podobu investičního zlata, jeho ryzost, hmotnost, producenty a náležitosti garance kvality.

Investiční zlaté slitky jsou obvykle raženy a zataveny v průhledné fólii, jejichž součástí je certifikát dokládající pravost a původ. Zlaté cihly o vyšší hmotnosti jsou lité a certifikát je k nim přiložen.

Váha investičního zlata je obvykle udávána v gramech nebo trojských uncích, čemuž odpovídá zhruba 31,1035 g. (Rejnuš, 2014)

Výrobci neboli rafinéři tohoto zlata jsou povinni disponovat certifikátem od „London Bullion Market Association“. LBMA vydává standardy, které zajišťují nejvyšší úroveň a transparentnost globálního průmyslu drahých kovů. (LBMA, ©2021)

Nejvýznamnějšími drželi fyzické podoby zlata jsou centrální banky, jelikož je zlato součástí devizových rezerv. (Rejnuš, 2014) Dle Mezinárodního měnového fondu je doporučený objem zlata stanoven na 3 % z celkových devizových rezerv. Česká republika v době jejího vzniku držela ve svých rezervách celkem 17 tun zlata. Od roku 1993 se toto množství snížilo na necelých 8 tun (k 12.7.2021). Dle údajů Světové rady pro zlato (WGC) má ČR desetinásobně menší zásoby zlata, než je MMF doporučováno. (Zlato.cz, 2021)

Nejvýznamnějším trhem pro obchodování fyzického zlata je London Bullion Market, na kterém je umožněno obchodovat pouze členům LBMA, což jsou např. centrální a významné obchodní banky, významné těžařské společnosti drahých kovů, společnosti obchodující s drahými kovy, rafinerie, mincovny apod. Tento trh se považuje za OTC trh, přestože je na něm dodržována řada standardů (což je typické pro standardizované trhy-burzy). (Rejnuš, 2013)

Na tomto trhu je všemi účastníky respektována fixní aktuální cena zlata, tzv. LBMA Gold Price. Tato cena je určena formou otevřené aukce, které se účastní zástupci LBMA a mění se 2x denně, a to v 10:30 a.m. a ve 3:00 p.m. londýnského času. (Jílek, 2013)

Ceny zlatých mincí a slitků se odráží od světové ceny zlata na komoditních burzách. V ceně jsou ovšem zahrnuty také výrobní náklady a obchodní marže společností, jež zlato nabízejí. Přírážka, kterou investor zaplatí nad aktuální cenu množství zlata obsaženého ve slitku, se nazývá „premium“ a udává se v procentech. Je logické, že slitky o větších objemech budou mít přírážku nižší než objemy menší. (Rejnuš, 2013)

Investiční mince mají také své právní vymezení. Je požadována minimální ryzost Au 900/1000, jedná se o legální platidlo ať už využívané v minulosti nebo v současnosti a jsou vyraženy po roce 1800. (Jílek, 2013)

Zlato je považováno za téměř bezrizikovou investici. Nepodléhá riziku nesplacení, jelikož nemá žádnou dobu splatnosti, nejedná se o ničím závazek, zlato není nikým „vydáváno“ jako je tomu tak např. u dluhopisů. U některých ostatních investic je zde možnost, že dojde ke krachu bank nebo jiných emitentů nebo uzavření burzy, ale v případě nákupu fyzického zlata není ohrožena jeho vnitřní hodnota a výše zmíněné události na ni nemají žádný vliv. (Rickards, 2014)

Přestože je investice do fyzického zlata považována za tu méně rizikovou, i s ní se pojí několik rizik. Jednou z možností je nákup padělku. Padělek je možné rozlišit již při nákupu na základě rozměru a hmotnosti. Tato data jsou vždy uváděna na webových stránkách sléváren. (Adamcová, 2021) Švýcarská rafinérie PAMP také nabízí ověření prostřednictvím aplikace do telefonu Veriscan, kam je možné slitek pomocí fotoaparátu naskenovat a na základě unikátního čísla slitku je vyhodnocena jeho pravost. (Kapitol Gold, 2019) V případě, že již došlo ke koupi slitku a jeho majitel si není pravostí jistý, nabízí se možnost ověření na puncovním úřadě, kde dojde k roztavení slitku a provedení spektrální analýzy.

Při pořizování fyzického zlata je stěžejní i výběr kvalitního obchodníka. Důležitým aspektem je možnost zpětného výkupu zlata přímo u daného prodejce. V neposlední řadě je nutné uvážit skladování nakoupeného zlata, nejlépe v trezoru, aby nedošlo k jeho krádeži. S tím jsou spojeny vedlejší náklady při pořizování zlata ve fyzické formě. (Adamcová, 2021)

Nepřímé investice do zlata

Nepřímé investice do zlata zahrnují investice do nefyzické formy zlata.

Jednou z možností, jak se zlatem obchodovat je nákup **Futures kontraktu**. Jedná se o smlouvu na konkrétní množství komodity za předem dohodnutou cenu. Tyto termínové kontrakty jsou obchodovány na burzách a mají tedy standardizované podmínky.

Investor může u tohoto typu kontraktu zaujmout buď otevřenou (long) pozici, kdy spekuluje na růst ceny nebo uzavřenou (short) pozici, kdy spekuluje na její pokles. (Akcie průvodce, © 2020-2021) Obchodováno je vždy standardizované množství zlata, a to 100 trojských uncí. Jedná se tedy o poměrně vysoké částky, proto není tento typ investování vhodný pro menší investory. Futures se využívají především pro zajišťování a krátkodobé spekulace. Nejvyužívanějším futures kontraktem na zlato je GC (Gold Comex). (Stráník, 2020)

Dalším typem investice je **ETF** (Exchange Traded Fund) představující burzovně obchodované fondy. Tyto fondy nakupují finanční nebo nefinanční aktiva, na jejichž základě vydávají vlastní akcie, které jsou obchodovatelné na burze. Zlaté ETF mohou nakupovat fyzické zlato, zlaté futures, akcie těžářských společností nebo dluhopisy, které jsou zlatem kryté. Investiční fondy tedy reálně drží aktiva, které jsou se zlatem spjaty, proto je zde zajištěna silná korelace (pokud cena zlata poroste, poroste i cena jejich akcií). Hlavní výhodou tohoto typu investice je diverzifikace. Investor nekupuje akcii pouze jedné společnosti, ale akcii společnosti, která ve svém portfoliu vlastní několik akcií z různých sektorů. (Stráník, 2020)

Možností je také nákup **zlatých akcií** neboli akcií společností, které se zlatem nějakým způsobem pracují. Ať už její těží, zpracovávají, distribuují nebo z něj vyrábí šperky. (Stráník, 2020) Výnos zlatých akcií je kromě změny ceny zlata ovlivňován také politickou a ekonomickou situací v místě těžby a náklady na těžbu a provoz daných společností. (Veselá, 2007) Portál LYNX uvádí, že nejlepšími zlatými akciemi pro rok 2021 jsou Newmont Goldcorp (NEM), Barrick Gold (ABX) a Wesdome Gold Mines (WDO). (Mlýnek, 2021)

Dále je možné spekulovat na cenu zlata pomocí **CFD** (Contract for Difference) neboli rozdílových kontraktů. Nejedná se o podkladové aktivum, nýbrž o brokerem uměle vytvořený nástroj pro spekulaci na růst nebo pokles ceny. Velkou výhodou i nevýhodou zde může být možnost využití finanční páky a obchodování s mnohem vyšším obnosem, než je vložený vklad. Jedná se o poměrně vysoce rizikový investiční produkt, je obchodovatelný na OTC trzích. (E15, 2021)

Zlato do svého portfolia lze získat také pomocí několika FinTech platform. Jednou z nich je např. XTB, která nabízí právě výše zmíněné CFD, dále je to Revolut, kde je možné investovat do zlatých futures již od 1 USD nebo při zakoupení karty vyšší třídy získat cashback ve formě komodit. (Revolut, 2022)

1.3 Nabídka a poptávka po zlatě

1.3.1 Nabídka zlata

Těžba zlata je celosvětový business probíhající na všech kontinentech kromě Antarktidy. (Goldhub, 2021)

Dlouhodobými lídry v těžbě zlata jsou Čína, Rusko a Austrálie, kteří společně v roce 2020 pokryli 31 % celkové produkce zlata. Největším producentem zlata je americká společnost Barrick Gold sídlící v Nevadě. (Mining [dot] com, 2021)

Následující tabulka ukazuje objemy vytěženého zlata v deseti zemích s největší produkcí zlata v letech 2015-2020 a dále meziroční změnu v produkci dané země. Aktuálnější data, bohužel, nebyla v době zpracovávání diplomové práce dostupná.

Tabulka 1 Objemy vytěženého zlata 10 vedoucích zemí za rok 2015-2020 (Goldhub, 2021)

<i>v tunách</i>	2015	16/15	2016	17/16	2017	18/17	2018	19/18	2019	20/19	2020
Čína	460,30	0,7 %	463,74	-7,5 %	429,14	-5,8 %	404,12	-5,2 %	383,20	-3,9 %	368,34
Rusko	255,29	2,8 %	262,36	7,0 %	280,68	5,2 %	295,40	11,5 %	329,47	0,5 %	331,09
Austrálie	279,19	3,0 %	287,69	1,7 %	292,53	7,0 %	313,03	3,9 %	325,15	0,8 %	327,82
USA	216,75	5,7 %	229,10	3,1 %	236,27	-4,8 %	224,90	-10,9 %	200,40	-5,1 %	190,20
Kanada	157,67	3,5 %	163,14	5,0 %	171,25	10,3 %	188,92	-3,2 %	182,88	-6,7 %	170,64
Ghana	95,40	37,7 %	131,40	1,5 %	133,34	11,8 %	149,06	-4,5 %	142,38	-2,6 %	138,71
Brazílie	95,40	0,5 %	95,92	-0,5 %	95,40	1,3 %	96,65	3,9 %	100,44	6,5 %	107,01
Uzbekistán	79,00	13,9 %	90,00	0,0 %	90,00	2,2 %	92,00	2,8 %	94,60	7,4 %	101,60
Mexiko	131,11	-0,3 %	130,74	-8,5 %	119,62	-1,1 %	118,36	-7,9 %	108,98	-6,7 %	101,63
Indonésie	115,10	2,9 %	118,43	-0,7 %	117,59	30,1 %	153,00	-39,7 %	92,30	9,3 %	100,90
CELKEM	3 364,3	4,4 %	3 512,3	1,8 %	3 576,3	2,1 %	3 652,8	-1,5 %	3 597,2	-3,3 %	3 478,1

Z tabulky je patrné, že Čína je v produkci zlata dlouhodobě na první příčce. Rusko a Austrálie se na pozici druhého největšího producenta zlata v průběhu let střídají.

Od roku 2019 můžeme v produkci zlata pozorovat převážně klesající trend. Největší meziroční propad pozorujeme u Indonésie mezi lety 2018 a 2019, a to téměř o 40 %.

Dle USGS bylo do poloviny roku 2021 objeveno zhruba 244 000 tun zlata, přičemž 57 000 tun je stále v podzemních zásobách. (Mining.com, 2021)

Těžba zlata je předmětem obchodu už od nepaměti. Odvětví dominuje skupina velkých společností.

Následující tabulka zobrazuje 10 největších těžařských společností a jejich produkci za rok 2021.

Tabulka 2 Produkce 10 největších těžařských společností v roce 2021 (Kitco, 2022a)

v mil. Oz	Společnost	Stát	Produkce 2021
1.	Newmont Corp.	USA	5,971
2.	Barrick Gold	Kanada	4,437
3.	Polyus	Rusko	2,717
4.	Anglogold Ashanti	Jižní Afrika	2,472
5.	Gold Fields	Jižní Afrika	2,340
6.	Angico Eagle	Kanada	2,086
7.	Kinross Gold	Kanada	2,068
8.	Newcrest Mining	Austrálie	1,887
9.	Harmony Gold	Jižní Afrika	1,540
10.	Endeavour Mining	Západní Afrika	1,536

Světovými lídry v těžbě zlata jsou Newmont Corp. a Barrick Gold. Přestože celková produkce zlata v roce 2020 z důvodu pandemie Covid-19 klesla, v roce 2021 se opět zvýšila, společnost Newmont vyprodukovala necelých 6 milionů uncí zlata a dostala se tak před Barrick Gold, a to o více než 1 milion zlatých uncí.

Tyto dvě společnosti se v roce 2019 spojily do Nevada Gold Mines a tvoří tak největší světový komplex produkující zlato. Barrick Gold má v této společnosti 61,5% podíl, Newmont 38,5%. Cílem této fúze je zlepšit sociální a ekonomický blahobyt komunit v okolí jejich provozů. (Mining.com, 2021)

Z tabulky je patrné, že nejvíce vedoucích těžařských společností se nachází v Kanadě a Jižní Africe. Přestože na první pozici v produkci zlata je Čína, její největší těžařská společnost Shaxi Copper Mine vyprodukovala v roce 2020 pouze 730,2 tisíc uncí zlata. (Carmen, 2021)

Nabídka zlata jako taková je tvořena třemi oblastmi. Jedná se o produkci ze zlatých dolů, zajišťovací operace producentů a zlato získané recyklací.

Největší podíl nabídky zlata je tvořen těžbou zlata v dolech, a to v průměru 74,5 % celkové nabídky. Jak bylo zmíněno výše, produkce zlata má od roku 2018 klesající trend, který byl ale v roce 2021 zvrácen. Druhá největší část je poté tvořena recyklovaným zlatem, v průměru 24 %. To se získává z odpadu, který vzniká v průmyslovém či šperkařském využití. Necelé 1 % tvoří zajišťovací operace producentů.

Podíl recyklovaného zlata ale naopak od roku 2018 roste a v roce 2021 klesnul. Meziroční zvýšení produkce v dolech o cca 2 % v roce 2021 bylo tedy kompenzováno 11% propadem recyklovaného zlata.

V tabulce je znázorněna nabídka zlata v tunách letech 2015-2021.

Tabulka 3 Nabídka zlata v letech 2015-2021 (Goldhub, 2022a)

<i>v tunách</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produkce v dolech	3 366,3	3 515,3	3 578,9	3 653,34	3 599,2	3 473,2	3 560,7
Recyklované zlato	1 069,6	1 232,7	1 111,4	1 132,1	1 273	1 302,2	1 149,9
Hedging	12,9	37,6	- 25,5	- 12,5	6,2	-51,9	- 44,5
CELKEM	4 448,8	4 785,6	4 664,7	4 772,9	4 878,3	4 723,5	4 666,1

Zajišťovacími operacemi producentů je měřen dopad na fyzický trh forwardových prodejů zlata, půjček a opcí těžařských společností. Zajištění neboli hedging urychluje prodej zlata. Jedná se o transakci, která uvolňuje zlato na trh z již existujících zásob. Z toho vyplývá, že zajišťováním nevzniká čistý růst nabídky zlata.

Záporné hodnoty v tabulce u zajišťovacích operací znázorňují přebytek de-hedgingu, což představuje uzavírání zajištěných pozic, které snižují množství zlata dostupného na trhu. (Goldhub, 2019)

V roce 2022 by mohlo dojít k opětovnému navýšení nabídky zlata ze zlatých dolů, a to především z důvodu rozvolňování restrikcí proti šíření pandemie Covid-19. Očekává se ale, že tento růst bude opět vykompenzován poklesem nabídky z oblasti recyklace a celková nabídka zlata se tedy nijak výrazně nezmění. (Goldhub, 2022c)

1.3.2 Poptávka po zlatě

Celosvětovou poptávku po zlatě lze rozdělit do čtyř hlavních oblastí, a to využití ve šperkařství, pro investiční účely, poptávka centrálních bank a ostatních institucí a zlato pro průmyslovou výrobu.

Tabulka 4 Poptávka po zlatě v letech 2015-2021 (Goldhub, 2022a)

<i>v tunách</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Šperkařství	2 479,2	2 018,8	2 257,5	2 284,6	2 137,7	1 327,4	2 220,9
Investice	978,8	1 655,1	1 309,6	1 173,3	1 274,9	1 773,6	1 007,1
Centrální banky	579,6	394,9	378,6	656,2	605,4	255	463,1
Průmysl	331,7	323	332,6	334,8	326	302,8	330,2
CELKEM	4 369,3	4 391,8	4 278,3	4 448,9	4 344	3 658,80	4 021,3

Je zřejmé, že nejvíce zlata je využíváno ve šperkařském odvětví, a to v průměru necelých 50 %. Největší poptávka je zaznamenána v roce 2015, nejmenší v roce 2020. Zemí, která nejvíce poptává tento drahý kov pro výrobu šperků, je Čína. V průměru v tomto období zaujímá 32 % celkové poptávky v oblasti šperkařství. Za Čínou je poté Indie s průměrným 25% podílem. Tyto dvě velmoci mají tedy největší zásluhu na růstu poptávky v oblasti šperkařství za rok 2021. (Goldhub, 2022a)

Významnými držiteli zlata jsou centrální banky, které tento drahý kov nakupují do svých rezerv. Jejich poptávka je závislá na aktuální ceně zlata. Cena zlata v roce 2020 dosáhla svého historického maxima, a proto je v tomto roce zaznamenán prudký pokles. (Goldhub, 2022b)

Dle World Gold Council se dá očekávat, že se poptávka po zlatě od centrálních bank bude v průběhu roku 2022 zvyšovat. Poptávka centrálních bank je méně předvídatelná než ostatní odvětví, a to z toho důvodu, že je řízena spíše politikami daných států než trhem. Co se týká poptávky po špercích, ta by mohla být podpořena opětovným hospodářským růstem a také poklesem světové ceny zlata. Poptávka v oblasti technologií by se mohla také zvýšit z důvodu rozšiřování infrastruktury 5G sítí. (Goldhub, 2022c)

Jelikož je tato diplomová práce zaměřena na investice, v následující tabulce je detailněji zobrazena poptávka po zlatě v jednotlivých odvětvích investic.

Tabulka 5 Poptávka po zlatě v oblasti investic (Goldhub, 2022a)

<i>v tunách</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Slitky	790,23	797,2	779,68	775,42	579,23	537,7	804,30
Oficiální mince	225,19	208,24	188,12	241,88	220,65	292,9	291,30
Medaile a imitace mincí	75,99	67,66	76,1	72,98	66,77	69,10	84,80
ETF apod. produkty	-112,57	581,96	265,73	83,03	408,20	874	-173,30
CELKEM	978,84	1 655,06	1 309,63	1 173,31	1 274,85	1 773,70	1 007,10

Z tabulky je patrné, že nejvíce zlata je spotřebováno na výrobu zlatých slitků, a to z toho důvodu, že centrální banky je do svých rezerv nakupují především právě ve formě slitků.

V letech 2018-2020 rostl podíl ETF a podobných produktů a v roce 2020 dokonce převyšují poptávku po fyzickém zlatě ve formě slitků.

Co se týká ražby mincí, větší poptávka je pozorována u mincí garantovaných nějakým konkrétním státem než po ražbách soukromých společností.

V letech 2018-2020 pozorujeme rostoucí trend u poptávky v oblasti investic. Zvýšení poptávky v roce 2020 bylo nejspíše spojeno s příchodem pandemie Covid-19 a potřebou investorů se zajistit před rizikem.

Data dále ukazují, že v roce 2021 byla největší poptávka po zlatě z oblasti investic u zlatých slítků a snižující se zájem o ETF a podobné produkty.

V roce 2021 byly investice do zlata poháněny především rostoucí inflací a očekávaným zvyšováním úrokových sazeb. V následujícím roce se očekává opětovné zvýšení poptávky po zlatých slítkách ze strany centrálních bank, ale již v pomalejším tempu. Poptávka ze strany spotřebitelů by mohla být lehce utlumena právě z důvodu vysokého růstu úrokových sazeb, nicméně vysoká inflace a poklesy akciového trhu, a především pokles ceny zlata, by mohli vést k opětovné motivaci spotřebitelů do zlata investovat.

Poptávka po ETF bude poté záviset na tom, zda u investorů převáží touha po zajištění z důvodu vysoké inflace a potenciálního poklesu trhu následkem pokračující pandemie Covid-19 nebo víra v rostoucí nominální hodnoty úrokových sazeb. (Goldhub, 2022c)

2 STŘÍBRO

Stříbro neboli *Argentium* je dalším drahým kovem, který bude v této diplomové práci rozebrán.

Spolu se zlatem je řazeno mezi první kovy, které byl člověk schopen zpracovávat a používat. Stříbrné šperky, zbraně a knoflíky jsou známé již od Byzantské a Egyptské říše. (The Silver Institute, ©2021)

Klíčovým momentem v historii stříbra je objevení Ameriky Kryštofem Columbem, které vedlo ke zvýšení těžby stříbra. V období let 1500-1800 pocházelo 85 % světové produkce stříbra pouze z Bolívie, Peru a Mexika. Později se těžba rozšířila i do dalších zemí Spojených států. Produkce stříbra pokračovala v expanzi po celém světě a do 70. let 19. století vzrostla z původních 40 na 80 milionů uncí za rok. S příchodem nových inovací poté bylo možné na konci 19. století ročně vytěžit téměř 120 milionů uncí. Produkci přispěly také nové objevy v Austrálii, Kanadě, Evropě, Africe, Mexiku a Chile. (The Silver Institute, ©2021)

Stříbro má nejvyšší tepelnou a elektrickou vodivost ze všech drahých kovů, což vysvětluje jeho rozsáhlé využití v průmyslu. Zde je ale znemožněna jeho zpětná recyklace, jelikož je používáno opravdu v malých množstvích. Recyklace by tedy byla velmi složitá a nerentabilní. (Rejnuš, 2014)

Podobně jako zlato mělo v minulosti funkci měnového kovu a zprostředkovatele hodnoty. Stříbro bylo dokonce prvním kovem, který se začal využívat jako měnová jednotka a pro platební styk je mnohem vhodnější. Mezi 15. a 19. stoletím přijalo stříbrný měnový standard mnoho zemí. Stříbro (dle hmotnosti) a stříbrné mince byly přímo směnitelné za zboží a služby. Mezi největší země, které byly napojeny na stříbrný standard, patřila Indie, Etiopie nebo Čína. (Netinbag, 2022)

Co se týká stříbra jako investice, někdy je označováno jako „malý bratr zlata“. Toto označení vychází ze srovnání trhů těchto komodit. V případě stříbra se jedná o mnohem menší trh než u zlata. Cena stříbra má také větší volatilitu a je závislá na reálné úrokové sazbě a momentálním stavu nabídky a poptávky. Je možné investovat do fyzického stříbra ve formě slitků nebo mincí nebo do „papírového“ stříbra v podobě termínových kontraktů. (Veselá, 2007)

2.1 Nabídka a poptávka po stříbře

Nabídka stříbra je poměrně omezená a nedá se zvyšovat dle aktuálních potřeb. Stříbrné doly se vyskytují pouze vzácně, proto 2/3 vytěženého stříbra je získáváno především jako vedlejší produkt při těžbě zinku, olova, niklu a mědi.

Z důvodu, že má stříbro opravdu široké využití zejména v průmyslu, jeho poptávka se většinou odráží od aktuálního vývoje ekonomiky. (Rejnuš, 2014)

2.1.1 Nabídka stříbra

Následující tabulka zobrazuje nabídku stříbra v letech 2015-2021.

Tabulka 6 Nabídka stříbra v letech 2015-2021 (The Silver Institute, 2022a)

<i>v mil. uncích</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produkce v dolech	896,40	899,40	862,90	848,40	833,20	784,40	848,50
Recyklace	166,50	164,50	167,80	167,80	170,50	182,10	196,20
Hedging	2,2	-	-	-	13,9	8,5	10
Čisté vládní prodeje	1,1	1,1	1	1,2	1	1,2	1,5
CELKEM	1 066,20	1 065,00	1 031,70	1 017,40	1 018,60	976,20	1 056,20

Data ukazují, že celková nabídka stříbra je v minulých letech přibližně stejná a pohybuje se okolo 1 miliardy uncí, což je v přepočtu zhruba 31 100 tun stříbra.

Nejvíce je stříbro získáváno ze stříbrných dolů. Od roku 2018 pozorujeme zvyšující se množství stříbra získané z recyklace. Množství stříbra získané z vládních prodejů je poměrně zanedbatelné.

Dle The Silver Institute by v roce 2022 mělo dojít ke zvýšení nabídky stříbra o 7 % na 1 092 milionů uncí. Tento růst bude způsoben především vyšší produkcí v dolech, a to jak v těch stávajících, tak díky novým projektům, které budou v roce 2022 spuštěny. Trend rostoucí nabídky recyklovaného stříbra by měl být zachován, růst ale bude mírnější a je předpokládáno zvýšení o pouhé 3 %. (The Silver Institute, 2022b)

2.1.2 Poptávka po stříbře

Jak bylo již zmíněno, tento drahý kov je nejvíce využíván v průmyslu. V průměru se jedná o 50 % celkové poptávky. Dále je stříbro hojně využíváno ve šperkařství a také pro investiční účely. Od roku 2018 se poptávka po stříbře jako investici zvyšuje, a v posledních dvou letech dokonce převyšuje množství stříbra využívaného pro výrobu šperků.

Tabulka č. 7 znázorňuje celkovou poptávku po stříbře v letech 2015-2021.

Tabulka 7 Poptávka po stříbře (The Silver Institute, 2022a)

<i>v mil. uncích</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Průmysl	457,00	491,50	518,70	513,40	514,60	486,80	524,00
Fotografie	41,20	37,80	35,10	33,80	32,70	27,60	28,80
Šperkařství	201,6	188,4	195,3	202	200,3	148,6	184,4
Stříbrné přibory	57,9	53,9	59,6	67,6	62,1	32,6	43,1
Investice	312,6	213,6	156,2	165,6	185,7	200,5	252,8
Hedging	-	12	1,1	7,4	-	-	-
CELKEM	1 070,30	997,20	966,00	989,80	995,40	896,10	1 033,10

The Silver Institute v roce 2022 předpokládá také rekordní poptávku po stříbře v objemu 1 112 milionů uncí, což by představovalo 8% nárůst oproti minulému roku. Tento růst by měl být způsoben zvýšením poptávky po stříbře ve všech klíčových oblastech. V průmyslu by se mělo využít cca o 5 % více stříbra, než tomu bylo v minulém roce. Růst poptávky o 13 % se očekává také v oblasti investic do fyzického stříbra, využití stříbra pro výrobu šperků a stříbrných přiborů by se mělo zvýšit o 11 % a 21 %.

Investice do fyzického stříbra by měly být podpořeny stejně jako u zlata ekonomickou nejistotou a vysokou inflací a očekává se, že budou nejvyšší za posledních 7 let. (The Silver Institute, 2022b)

3 FINANČNÍ TRH

Jedná se o jednu ze složek finančního systému.

Finančním trhem je chápán jako celek finančních instrumentů, institucí, postupů a vztahů, při kterých dochází k alokovaní volných finančních prostředků mezi subjekty s nedostatkem finančních prostředků od těch subjektů, u kterých je zaznamenán přebytek. (Veselá, 2007)

Jako věřitelé na finančním trhu působí především domácnosti, firmy, vlády nebo cizinci. Nejčastějšími věřiteli bývají domácnosti, kterým po uhrazení svých běžných výdajů vznikají úspory. (Chovancová a spol., 2016)

3.1 Typy finančních trhů

Základním dělením finančního trhu je trh primární a sekundární.

- Na **primárním trhu** jsou obchodovány nové emise cenných papírů, tedy cenné papíry, které jsou nabízeny na trhu poprvé.
- **Sekundární trh** poté nabízí emitované cenné papíry, které byly již v minulosti nabízeny. Hlavním úkolem tohoto trhu je zajištění likvidity pro investory cenných papírů. Sekundární trhy mohou být organizované, poté se jedná o burzy nebo neorganizované, volně přístupné trhy – OTC.

(Chovancová a spol., 2016)

Z věcného hlediska jsou finanční trhy děleny na dluhové, akciové, komoditní, měnové a kryptoměnové trhy.

- **Dluhový trh** obsahuje úvěry, půjčky a dluhové cenné papíry s omezenou splatností.
- **Akciový trh** je využíván pro obchodování s akciemi. Tyto nástroje mají neomezenou splatnost a existují až do zániku jejich vydavatele.
- **Komoditní trh** bude rozebrán v následující samostatné podkapitole, jelikož je tato diplomová práce zaměřena na drahé kovy, které jsou součástí komoditního trhu.
- **Měnový trh** zprostředkovává obchodování s měnami a s finančními aktivy v cizích měnách. (Fuchs, 2004)
- **Kryptoměnový trh** je virtuální trh, kde jsou obchodovány virtuální měny.

3.2 Komoditní trh

Komodita je definována jako produkt jednotné hodnoty a kvality. Jsou produkovány a prodávány různými producenty na komoditních trzích v daném obchodovatelném množství. Jedná se především o suroviny, materiály a zemědělské produkty. (X-Trade Brokers, ©2022)

V minulosti byl přístup na komoditní trh možný pouze prostřednictvím makléřů. Obchodování s komoditami bylo přístupné zejména pro investory s větším množstvím kapitálu a tento způsob investování představoval poměrně vysoké riziko. (Garner, 2014)

V posledních letech tento trh ale nabírá na popularitě, poněvadž je většina obchodů realizována bez fyzické dodávky. (Chovancová a spol., 2016) A především, přístup na trh je mnohem snadnější, prostřednictvím počítače nebo mobilního telefonu. Na trh tedy může vstoupit prakticky kdokoliv, bez ohledu na výši kapitálu. Participace nevzdělaných, drobných investorů je ale právě jeden z důvodů, proč je komoditní trh považován za vysoce volatilní. (Garner, 2014) Obchody jsou většinou spojeny se spekulací na růst nebo pokles ceny daných komodit. Mezi nejvýznamnější komodity těchto trhů je řazena ropa, zemní plyn a drahé kovy. (Chovancová a spol., 2016)

Základní dělení komodit:

- **Energetické komodity** – např. ropa, zemní plyn, propan ethanol
- **Drahé kovy** – např. zlato, stříbro, platina, palladium, měď
- **Zemědělské produkty** – např. kukuřice, káva, rýže, kakao, bavlna
- **Maso a dobytek** – např. vepřové maso, telata
- **Ostatní komodity** – např. emisní povolenky, digitální komodity (Finex, ©2022)

Dále je možné komodity dělit na:

- **Soft komodity**, které jsou pěstovány. Nejsou kovové ani energetické. Jedná se především o zemědělské produkty, maso a dobytek.
- **Hard komodity**, ty jsou těženy a jsou mezi ně řazeny energetické komodity a drahé kovy. (X-Trade Brokers, ©2022)

Následující tabulka zobrazuje nejčastěji obchodované komodity, jejich jednotky a ceny, ve kterých jsou obchodovány.

Tabulka 8 Přehled komodit a měn (vlastní zpracování, Kurzy.cz, ©2022)

Komodita	Jednotka	Měna
Zlato	Oz	USD
Stříbro	Oz	USD
Platina	Oz	USD
Ropa Brent	barel	USD
Cukr	libra	USD
Káva	libra	USd
Kakao	tuna	USD
Bavlna	libra	USD
Kukuřice	bušl	USd
Rýže	cwt	USD

Oz = 0,0311 kg barel = 158,987 l libra = 0,454 kg

bušl = 35,239 l cwt = 45,359 kg USd = 1 cent

Obchodování na tomto trhu má jasně daná pravidla. Ta se týkají obchodních hodin a velikosti kontraktu, tedy minimálního množství komodity, které je možné obchodovat. (Investplus, ©2022)

Většina komodit je obchodována v amerických dolarech. Cena komodit je tedy mimo jiné ovlivňována kurzem USD. Vliv mají také ekonomické události (např. změna úrokových sazeb), politické události (války, embarga), počasí (v případě soft komodit) a v neposlední řadě nabídka a poptávka. (X-Trade Brokers, ©2022) K růstu cen komodit většinou přispívá zrychlující se inflace, což nabízí jednu z možností, jak se zajistit proti poklesu kupní síly měny. (Krúpa, 2022)

Nabídka je na komoditním trhu tvořena producenty a dodavateli komodit. Poptávka poté odběrateli, kteří komodity využívají pro výrobu produktů. Na komoditní trh vstupují také banky, fondy a investoři za účelem spekulace ceny. (Investplus, ©2022)

Odběratelé a výrobci využívají futures kontrakty za účelem zajištění se proti možné změně ceny komodity v budoucnu. V tomto případě dochází k reálné dodávce komodity. Na druhou stranu spekulanti tyto kontrakty využívají pouze pro možný zisk vzniklý z volatilních cenových pohybů a k reálné dodávce při vypršení splatnosti nedochází. (Krúpa, 2022)

4 INVESTICE

Investice je možno definovat dle Warrena Buffetta jako zřeknutí se okamžité spotřeby s vírou větší spotřeby v budoucnu. Motivací k investování je mimo jiné především inflace a účelem investice je zisk. Aby mohlo dojít ke zvýšení spotřeby v budoucnu, je tedy zapotřebí, aby investice přinesla kladný reálný výnos. (Gladiš, 2015) Což je v roce 2022 velmi těžké dosáhnout.

Základní dělení rozlišuje reálné a finanční investice.

- **Reálné investice** představují konkrétní předmět, mezi nejčastější formy jsou řazeny např. komodity nebo nemovitosti.
- **Finanční investice** jsou reprezentovány především cennými papíry.

Z historického vývoje lze usoudit, že ve vyspělejších ekonomikách převažuje podíl finančních investic. Naopak v obdobích krizí, politické nejistoty a ekonomické nestability je pozorováno upřednostňování reálných investic. (Chovancová a spol., 2016)

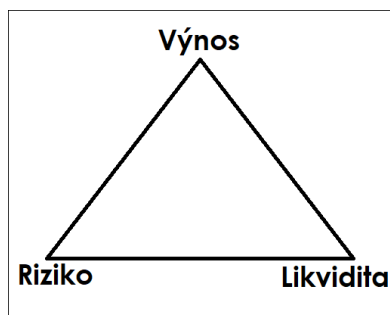
4.1 Investiční rozhodování

Investiční rozhodování je součástí investičního procesu, který vyjasňuje kdy, kolik a do čeho investovat.

Dle Gladiše (2015) je také vhodné si před samotným investováním zvolit vlastní investiční filozofii. Jedná se o souhrn základních principů, na jejichž základě je poté formován investiční proces. Investiční filozofie nemá žádnou obecně platnou definici a popis, důležité je, aby ji sám investor měl ujasněnou a řídil se ní. (Gladiš, 2015)

Damodaran definuje investiční filozofii jako způsob smýšlení o trzích, jak fungují (a někdy nefungují) a předpokládání možných chyb, kterých se investor může dopustit a které také formují jeho investiční chování. (Damodaram, 2012)

Nástrojem investičního rozhodování je tzv. Investiční trojúhelník skládající se z výnosu, rizika a likvidity. Tyto tři atributy reprezentují hlavní kritéria, která by měla být investorem zvážena před uskutečněním dané investice.



Obrázek 2 Investiční trojúhelník (Wood and Company, 2021)

Výnos představuje všechny příjmy z investice, ať už se jedná o pravidelný příliv kapitálu nebo zisk dosažený následným prodejem.

Riziko vyjadřuje míru nejistoty a souvisí s očekávaným výnosem. Jinými slovy riziko představuje situaci, že investor nedosáhne takového výnosu, jaký předpokládal. (Chovancová a spol., 2016) Investor podstupuje rovnou dva druhy rizik, systematické a nesystematické. Nesystematické riziko je schopen eliminovat diverzifikací svého portfolia. Pozornost investora by měla tedy směřovat spíše na systematické riziko, které sice není možné ovlivnit, přesto by mělo být co nejvíce eliminováno. (Damodaram, 2012)

Likvidita poté definuje, jak rychle je možné investici přeměnit na reálné peněžní toky.

V praxi se však maximální hodnoty všech tří kritérií vylučují. Maximální výnos je zpravidla možné realizovat při nízké likviditě a vysokém riziku. Naopak méně rizikové a vysoce likvidní investice poté obvykle nejsou schopny zajistit tak vysoký výnos. (Chovancová a spol., 2016)

Úkolem investora je tedy najít nejlepší poměr mezi požadovanou výnosností a přijatelným rizikem. Investiční přístupy každého investora se mohou lišit, avšak každý se snaží sestavit takové investiční portfolio, které odpovídá požadovanému výnosu a nese přijatelné riziko. (Gupta a spol, 2016)

4.1.1 Fundamentální analýza

Fundamentální analýza se komplexně zabývá zkoumáním základních a relevantních ekonomických, politických, sociálních, geografických a dalších faktorů a událostí, které mají vliv na vývoj cen aktiv. (Veselá, 2007)

Tato analýza předpokládá, že se na trhu objevují podhodnocená a nadhodnocená aktiva. (Fuchs, 2004) V případě podhodnocených aktiv lze předpokládat, že cena na trhu bude růst

a u nadhodnocených spíše klesat. Cílem je tedy identifikovat podhodnocená aktiva ještě před samotnou změnou ceny a nakoupit je do svého portfolia dříve, než dojde k jejímu vyrovnání na trhu. (Štýbr, 2011)

Základem fundamentální analýzy jsou tedy data, která musí být relevantní pro daný účel, je nutné je zpracovat, vyvodit z nich výsledky a vytvořit z nich informace. Z informací poté vytvořit obraz o dění na trhu, co pohyby ve sledovaných indikátorech znamenají a jaké akce to vyžaduje. Zpracováním informací vznikají znalosti, které představují výhodu oproti ostatním účastníkům trhu a díky nim investor ví, kdy na daný trh vstoupit a kdy z něj vystoupit. (Štýbr, 2011)

V případě cen drahých kovů se fundamentální analýza zabývá především poptávkou, úrokovými sazbami, inflací a kurzem dolaru.

4.2 Metody hodnocení investic

Jak již bylo zmíněno výše, investor obětuje svoji současnou spotřebu s cílem zvýšení své spotřeby v budoucnu. Motivací k této odložené spotřebě je výnos, který by měl být dostatečně vysoký, aby vykompenzoval nejen čas, po který nemá investor vložené prostředky k dispozici, ale také riziko, které v průběhu podstupuje. (Chovancová a spol., 2016)

Investice je možné hodnotit ze dvou časových hledisek. Jedná se o hodnocení „*ex post*“, kde je sledován výnos již realizovaných investic nebo hodnocení „*ex ante*“, které predikuje výnosnost potenciální budoucí investice a na jejímž základě činí investor rozhodnutí. (Rejnuš, 2014)

Pro účely této diplomové práce budou zmíněny pouze metody hodnocení investic, které lze využít pro hodnocení výnosu z drahých kovů, ať už ve fyzické nebo nefyzické formě.

Běžný výnos

Jedná se o peněžní toky, které plynou z držby finančních instrumentů. V případě drahých kovů se může jednat o držbu akcií těžařských společností. (Rejnuš, 2014)

Kapitálový výnos

Tyto výnosy vznikají při obchodování finančních instrumentů nebo dané komodity. V tomto případě je nutné rozlišovat hrubý kapitálový výnos a čistý kapitálový výnos, který je očištěn o transakční náklady a pořizovací cenu daného instrumentu. (Rejnuš, 2014) Kapitálových

výnosů je možné dosáhnout jak držbou akcií těžařských společností, tak obchodováním fyzického kovu.

Celkový výnos

Celkové výnosy shrnují všechny příjmy, které plynou z daného finančního instrumentu. Je opět dělen na hrubý a čistý. (Rejnuš, 2014)

Vnitřní výnosové procento

Jedná se o poměrový ukazatel, který udává výnos na jednu investovanou peněžní jednotku za určité období. Je vypočítán jako poměr celkového výnosu a vynaložených pořizovacích nákladů. (Rejnuš, 2014) U některých typů investic je možné jej vypočítat ještě před samotným realizováním výnosu, nicméně, v případě drahých kovů tomu tak není, jelikož jejich budoucí hodnota není předem známá. (Chovancová a spol., 2016)

Bodovací metoda s jednotkovými váhami

Bodovací metoda slouží k mezipodnikovému srovnání na základě matematicko-statistických metod. Základním předpokladem je vytvoření matice analyzovaných objektů a jejich ukazatelů. Tato metoda předpokládá, že každý z ukazatelů má při hodnocení stejnou váhu.

Tabulka 9 Výchozí matice pro aplikaci bodové metody (vlastní zpracování, Rejnuš, 2014)

	Kritérium (zvolené ukazatele)					
Společnost	X ₁	X ₂	...	X _j	...	X _m
1	X ₁₁	X ₁₂	...	X _{1j}	...	X _{1m}
2	X ₂₁	X ₂₂	...	X _{2j}	...	X _{2m}
...
i	X _{i1}	X _{i2}	...	X _{ij}	...	X _{im}
...
n	X _{n1}	X _{n2}	...	X _{nj}	...	X _{nm}
Váhy ukazatelů	p₁	p₂	...	p_i	...	p_m
Charakter ukazatelů	[+1]	[+1]	...	[-1]	...	[-1]

Bodovací metoda přiděluje společnosti 100 bodů, pokud vykazuje v rámci daného ukazatele nejlepší hodnotu. Ostatní podnikům je poté přidělena hodnota na základě vzorce.

Pokud je charakter ukazatele [+1] a je tedy žádoucí co nejvyšší hodnota:

$$b_{ij} = (x_{ij} / x_{i \max}) * 100$$

Pokud je charakter ukazatele [-1] a je tedy žádoucí co nejnižší hodnota:

$$b_{ij} = (x_{i \min} / x_{ij}) * 100$$

Přiřazené body jsou poté u každé společnosti sečteny a seřazeny od nejvyšší po nejnižší hodnotu a určeno pořadí. (Rejnuš, 2014)

5 RIZIKO

Přestože je riziko nedílnou součástí investic, neexistuje jeho objektivní definice ani způsob, jak jej měřit. Definice rizika a jeho chápání obsahuje značnou míru subjektivity. Každý investor si tedy musí sám určit svoji definici rizika a na jeho základě vybrat investici jemu vhodnou. (Gladiš, 2015, s. 85)

Riziko investování spočívá v tom, že nikdy není předem znám výnos. Může tedy dojít k nenaplnění očekávání investora nebo dokonce k trvalé ztrátě vložených prostředků. (Polách a spol., 2012)

Teorie kapitálového trhu (Capital Market Theory) definuje riziko jako volatilitu. S rostoucí volatilitou ceny daného aktiva roste rizikovost této investice. (Gladiš, 2015)

Existují tři druhy vztahů investora k riziku:

1. **Averze k riziku** – investor je konzervativní, volí minimálně rizikové investice.
2. **Sklon k riziku** – tento investor vyhledává rizikové investice s cílem dosáhnout vysokých výnosů.
3. **Neutrální postoj k riziku** – investor nemá žádný specifický vztah k riziku, tudíž volí investice jak rizikové, tak konzervativnější.

(Polách a spol., 2012)

Jak již bylo zmíněno výše, riziko může být rozděleno na systematické a nesystematické. Systematické riziko představuje tu nejistotu, která je důsledkem politických a ekonomických událostí a není možné se mu nijak vyhnout. Naopak nesystematické riziko investor může ovlivnit a dá se eliminovat diverzifikací. (Damodaram, 2016) Ta představuje investování do více tříd aktiv, které jsou zpravidla negativně korelovány. (Gupta a spol., 2016)

5.1 Investiční rizika

Vzhledem k tomu, že je tato diplomová práce zaměřena na investice na finančních trzích, budou dále rozebrána tržní rizika, které souvisí s investicemi do drahých kovů. Tržní riziko je často spojováno s globálními ekonomickými, politickými a sociálními jevy, které ovlivňují chování investorů. (Chovancová a spol., 2016) Riziko představuje situaci, že se investice nebo investiční strategie nevyvíjí očekávaným směrem. (Fabozzi, 2015)

- **Cenové riziko** vzniká možnou změnou ceny daného aktiva v čase. U tohoto rizika je klíčová pozice, kterou investor k danému aktivu zaujímá. Pokud je investor v „long“ pozici, riziko pro něj představuje pokles ceny. V případě, že zaujímá „short“ pozici, rizikem je růst ceny. (Fabozzi, 2015) Zajištění proti cenovému riziku umožňují finanční deriváty, které pomáhají vyrovnat nepříznivé pohyby v ceně zaujmutím opačné pozice. (Fabozzi, 2015)
- **Inflační riziko** představuje snížení hodnoty vydělaných peněz z důvodu růstu cen (Chovancová a spol., 2016), což se projevuje poklesem kupní síly. Inflačním rizikem je tedy chápáno riziko, že nominální výnos z dané investice bude nižší než míra inflace. Jinými slovy, že bude realizován negativní reálný výnos. (Fabozzi, 2015) Toto riziko je součástí tržního rizika, které nelze eliminovat diverzifikací. (Rejnuš, 2014) Nicméně, investice do akcií a nemovitostí historicky vykazují nižší míru inflačního rizika. Možností je také nákup protiinflačních dluhopisů, jejichž výnos je přizpůsobován právě na základě aktuální míry inflace. (Fabozzi, 2015)
- **Riziko likvidity** je spojováno se situací, kdy investor není schopen v danou chvíli prodat své aktivum a přeměnit jej ve finanční prostředky. Toto může v případě této diplomové práce nastat u vlastnictví slitků o vyšší hmotnosti, které jsou zpravidla méně likvidní. K eliminaci tohoto rizika je možný nákup většího počtu slitků o nižší hmotnosti.
- **Měnové riziko** je projevováno změnou kurzu měny. (Chovancová a spol., 2016) Nastává v momentu, kdy investor pořizuje aktivum v jiné měně, než je jeho domácí měna. Konkrétně toto riziko představuje situaci, kdy měna, ve které je investice pořízena, deprecie vůči měně domácí. (Fabozzi, 2015) Toto riziko je možné snižovat pomocí derivátů měnového trhu – futures, forwardů, opcí a swapů. (Fabozzi, 2015) Přestože se jedná o nediverzifikovatelné riziko, lze jej do určité míry předpovídat. (Rejnuš, 2014)
- **Komoditní riziko** je spojeno se ztrátou při poklesu cen akcií nebo komodit. Zajištění tohoto rizika spočívá v diverzifikaci. (Chovancová a spol., 2016)
- **Riziko finanční páky** se objevuje v případě, kdy si investor vypůjčuje prostředky na investování. Toto riziko poté představuje situaci, že výnos z dané investice není dostatečně vysoký na pokrytí nákladů na propůjčené prostředky. (Fabozzi, 2015)

Výše byla zmíněna některá hlavní systematická rizika, která souvisí s investicemi do drahých kovů, ať už ve fyzické nebo nefyzické formě.

Na rozdíl od ostatních investic na finančních trzích, tyto specifické investice nepodléhají např. úvěrovému, úrokovému nebo reinvestičnímu riziku.

5.2 Měření rizika

Jak bylo již zmíněno na začátku této kapitoly, riziko nelze objektivně kvantifikovat nějakým obecným matematickým vztahem. Investiční riziko je záležitostí odhadu, intuice a zkušeností. (Chovancová a spol., 2016) Aby bylo vůbec možné riziko investice odhadnout, měl by investor investovat pouze v rámci okruhu jeho kompetencí. V případě neznámosti daného odvětví není možné míru rizika odhadnout, ani riziko řídit. (Gladiš, 2015)

Modely pro kvantifikaci rizika jsou založeny na předpokladech a odhadu, proto není vhodné se na ně bezmezně spoléhat. (Fabozzi, 2015) Pro měření systematického rizika může být využit např. Model kapitálového ocenění aktiv (CAPM). (Damodaram, 2016)

V případě, že je k dispozici dostatečné množství vhodných statistických dat, je možné riziko určit i pomocí statistických nástrojů. Jedná se např. o směrodatnou odchylku, která určuje volatilitu ceny daného aktiva. (Rejnuš, 2014) Často je volatilita mylně považována za synonymum k riziku. Jedná se ale pouze o jednu z měr rizika a není vhodná pro hodnocení všech druhů rizik. (Kohout, 2002)

6 NUMISMATIKA

Pro účely této diplomové práce byly jako alternativní forma investic zvoleny sběratelské mince, jimiž se zabývá obor numismatiky.

Numismatika je věda zabývající se platebními prostředky. Původ slova je obsažen v řeckém *nomisma*, v překladu peníz a zvyk. V historickém kontextu se jedná o snahu znormalizovat funkci peněz ve společnosti. (Česká mincovna, 2012) Tato věda se zabývá nejen mincemi, ale také dalšími předměty, které se z nich vyvinuly, jako jsou medaile, žetony nebo účelové známky. (Frouz, 2015)

Sbírání mincí má dlouhou tradici. První zmínka o cílevědomé sběratelské činnosti je datována počátkem 16. století na Moravě, kdy vznikl humanistický kroužek, kde si jeho členové navzájem sdělovali informace o nalezených mincích. (Nohejlová-Prátová, 1986)

Numismatiku je možné dělit na několik odvětví, mezi něž je řazena např. Notafílie (nauka o bankovkách), Exonomie (nauka o medailích), Skripofílie (nauka o cenných papírech).

Numismatika se zabývá spíše fyzickými vlastnostmi platebních prostředků než jejich funkcí v ekonomice. Zaměřuje se především na technologii výroby a historický kontext ražby mincí. (Investopedia, 2021)

Za hlavní aspekty této vědy je považována ojedinělost a vzácnost. Numismaticky zajímavými mincemi jsou ty, jejichž počet ražených kusů nebyl vysoký nebo je obtížné mince na trhu získat. Často se tak jedná o různé chyborážby nebo zkušební vzory, které vznikají při výrobě. Za vzácné je tedy možné považovat jakékoliv mince splňující výše zmíněná kritéria bez ohledu na kov, z kterého jsou vyrobeny.

Hodnota sběratelských mincí převyšuje nominální hodnotu mince, v některých případech i několikanásobně. Nezávisí ale pouze na nízkém počtu ražených kusů, ale také na zachovalosti mince a na poptávce. Ta především určuje tržní hodnotu.

Kvalita a zachovalost mince je v numismatice značena následovně:

- 0/0 – neprošla oběhem, неотřelé detaily (nejlepší možné hodnocení)
- 1/1 – prošla oběhem, неотřelá, drobné vady
- 2/2 – nepatrně otřelá

7 SHRUTÍ POZNATKŮ TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části této diplomové práce bylo zmíněno 6 hlavních oblastí, z jejichž poznatků bude dále vycházeno v praktické části.

První zpracovaná oblast se týká nejpopulárnějšího drahého kovu – zlata. Jsou uvedeny formy zlatého standardu, které byly během 18.-20. století aplikovány do měnových systémů zemí z celého světa. Dále formy využití zlata, jimž dominuje výroba šperků a investiční účely. Představeny jsou také dva základní způsoby investic do zlata, a to nákup fyzického kovu, který je možné pořídit ve formě slitků nebo investičních mincí, anebo nepřímé investice do zlata ve formě termínových kontraktů, akcií těžařských společností, burzovně obchodovaných fondů, rozdílových kontraktů a FinTech platforem. Detailně je rozebrána nabídka a poptávka po zlatě.

Druhá kapitola je věnována druhému zvolenému drahému kovu, a to stříbru. Jsou zmíněny jeho vlastnosti, které umožňují jeho hojné využití především v průmyslu. Představena je také nabídka a poptávka stříbra, doplněná o odhady do roku 2022.

Následující kapitola je věnována finančnímu trhu, bez jehož existence by nebylo možné investice uskutečňovat. Uvedeno je základní dělení finančního trhu a dělení z věcného hlediska. V rámci této oblasti je také samostatně rozpracován komoditní trh, jehož součástí drahé kovy jsou.

V páté oblasti jsou řešeny investice jako takové. Je popsáno investiční rozhodování, jehož nástrojem je především investiční trojúhelník skládající se z výnosu, rizika a likvidity. Dále je představena fundamentální analýza a metody hodnocení investic, aplikovatelné pro investice do drahých kovů.

V předposlední kapitole je stručně představeno riziko, je zde popsáno, jaké existují vztahy investorů k riziku a konkrétní investiční rizika, která jsou spojována s investicemi do drahých kovů. Doplněny jsou také způsoby, jakými je investor schopen se před danými riziky zajistit. A v neposlední řadě jsou stručně popsány způsoby měření rizika.

Poslední kapitola se věnuje numismatice, která byla v rámci této diplomové práce zvolena jako alternativní způsob investic. Kapitola obsahuje stručnou historii numismatiky a základní poznatky této vědní disciplíny, jejichž vznik je přisuzován našemu území.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

8 ANALÝZA TRHU

Drahé kovy jsou obchodovány na komoditním trhu, který je součástí finančního trhu.

Pořídit si zlato nebo stříbro do svého portfolia je možné dvěma základními způsoby, jak již bylo zmíněno v teoretické části práce. Zde budou tyto možnosti více rozvedeny.

8.1 Trh se zlatem

Trh se zlatem je dělen do pěti hlavních geografických oblastí. Jedná se o Čínu, Evropu, Indii, Střední východ a Turecko a USA. Dominantní oblastí je dlouhodobě Čína a Tichomoří, což se týká jak produkce, tak spotřeby zlata. Z Evropy je to Rusko.

Na trh se zlatem vstupují na straně nabídky především těžbařské společnosti. Těmi je tvořeno zhruba 75 % nabídky, světová poptávka je ale vyšší než množství zlata, které je každoročně vytěženo a nedostatek je vyvážen recyklací. Na straně poptávky jsou to centrální banky, společnosti, které zlato zpracovávají nebo využívají pro svoji podnikatelskou činnost a investoři. (WGC, 2022a)

Globální autoritou na trhu se zlatem je World Gold Council se sídlem ve Velké Británii, jehož snahou je stimulovat a udržovat poptávku po zlatě, poskytovat přehledy o nabídce a poptávce, analyzovat trh a poskytovat relevantní informace o tomto drahém kovu.

Kromě národních zákonů, které upravují podmínky těžby zlata, existuje několik předpisů a nařízení EU, která v rámci dodavatelského řetězce zajišťují, aby těžbou a výrobou zlata nebyly financovány konflikty daných zemí. Oblast rafinace zlata upravuje London Bullion Market Association, jak již bylo zmíněno v teoretické části této diplomové práce. Banky a burzy drahých kovů a ostatní subjekty zprostředkovávající nákup a prodej zlatých produktů jsou regulovány příslušnými národními orgány. (WGC, 2022b)

Co se týká daňové úpravy, nákup a prodej investičního zlata je (dle § 92 Zvláštní režim pro investiční zlato zákona o DPH č. 235/2004 Sb.) osvobozen od daně z přidané hodnoty v případě, že se jedná o číslovaný slitek nebo investiční minci splňující všechny náležitosti popsané zákonem. (Česko, 2004)

8.1.1 Cena zlata

Mezinárodně uznávaný cenový standard pro zlato představuje LBMA Gold Price, který je regulován Financial Conduct Authority ve Spojeném království. (WGC, 2022b)

Cena je nezávisle spravována prostřednictvím ICE Benchmark Administration (IBA), která také zprostředkovává aukční platformu, kde je cena určována šestnácti přímými účastníky aukce. (LBMA, 2022a)

V roce 2021 byla průměrná cena zlata \$ 1 798,6/1 Oz (Trojská unce – 31,1 g) (LBMA, 2022b)

Cenu zlata mimo standardní nabídky a poptávky ovlivňuje také řada faktorů. Jedná se konkrétně o poptávku centrálních bank, kurz amerického dolaru a nesporně také ekonomická a politická situace.

Poptávka centrálních bank

Zlato je nedílnou součástí devizových rezerv centrálních bank. Od zrušení zlatého standardu je ze strany některých centrálních bank zaznamenána vyšší poptávka po zlatě. Role zlata v devizových rezervách spočívá v uchování hodnoty a zajištění proti inflaci.

Konkrétně na našem území vznikly tzv. zlaté rezervy po skončení první světové války za účelem krytí domácího oběživa. (ČNB, 2022a) Dle posledních zveřejněných údajů za březen 2022 vykazují zlaté rezervy v České národní bance 10,5 tuny, čemuž odpovídá pouze 0,3 % celkových devizových rezerv. Zemí s největším podílem zlata na celkových rezervách je Venezuela, přestože se jedná pouze o 161,2 tuny. Největší objem zlata je držen Spojenými státy, a to 8 133,5 tun. (Goldhub, 2022b)

Kurz USD

Cena zlata je vyjadřována v amerických dolarech, tudíž je nepřímo úměrná jeho hodnotě. Posílení USD má tedy tendenci snižovat cenu zlata, a naopak oslabení dolaru většinou způsobuje zvýšení ceny zlata z důvodu vyšší poptávky, jelikož je v ostatních měnách levnější. Z tohoto důvodu je možné také hovořit o tom, že zlato slouží pro zajištění proti hyperinflaci či pádivé inflaci. (Folger, 2021) Vztah amerického dolaru a zlata bude dále rozebrán v samostatné podkapitole.

Ekonomická a politická situace

V dobách ekonomické a politické nejistoty je historicky potvrzeno, že lidé mají tendence zvyšovat své investice do zlata z důvodu ochrany svého majetku. Zlato je často považováno za „safe haven“ – bezpečné útočiště během dob ekonomické recese a nejistoty. Při poklesu

výnosů z dluhopisů a akcií nebo klesající hodnotě nemovitostí může dojít ke zvýšenému zájmu o zlato, což způsobuje růst jeho ceny. (Folger, 2021)

V dobách ekonomického růstu je poté se zvyšujícími příjmy zaznamenávána tendence zvyšování zájmu o šperky a zlato jako dlouhodobé investice, což také vede k růstu jeho ceny.

Dle LBMA bude cena zlata v roce 2022 nejvíce ovlivněna monetární politikou FEDu, inflací a výkonem akciového trhu. Je odhadováno zvýšení průměrné ceny zlata za rok 2022 o 0,2 % na \$ 1 801,9/1 Oz. (LBMA, 2022b) Nicméně, při počátku ruské invaze na Ukrajinu byla znovu pokořena hranice 2 000 USD/1 Oz. Vzhledem k nejistému vývoji světové politické situace bude velmi těžké cenu zlata pro tento rok odhadovat.

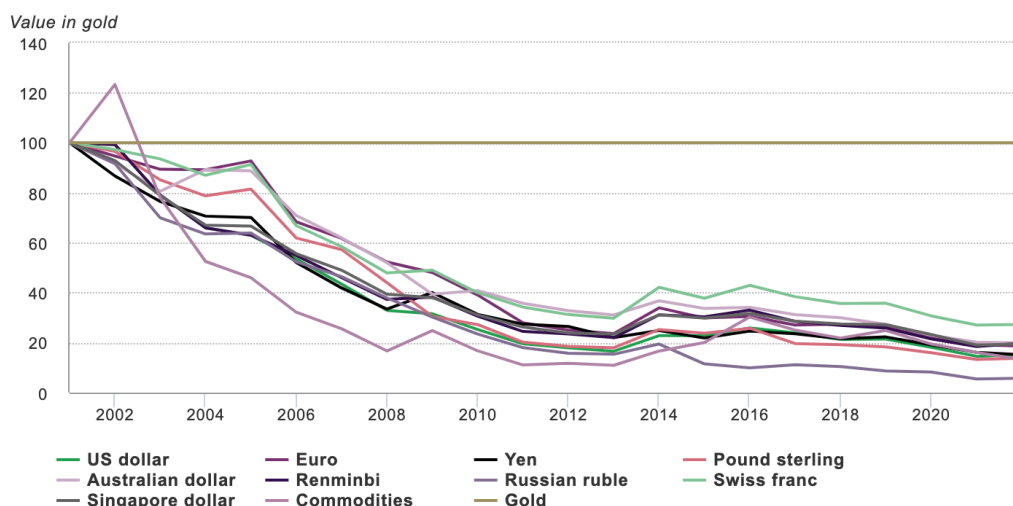
Historický vývoj ceny zlata bude také rozebrán v samostatné podkapitole.

8.1.2 Proč investovat do zlata

Uchovatel hodnoty

Zlato je také považováno za uchovatele hodnoty, a to z několika důvodů. Historicky má zlato ve světě své místo a je symbolem bohatství, ať už v podobě měny nebo šperků. Je možné jej využít jako prostředek směny, je vhodné pro výrobu mincí, ale jeho množství je omezené, což jej dělá vzácným. Společnosti a ekonomiky zlata ukládají hodnotu především tím, že k němu tíhnou v dobách nejistoty, a tím jeho hodnotu udržují. (Tardi, 2022)

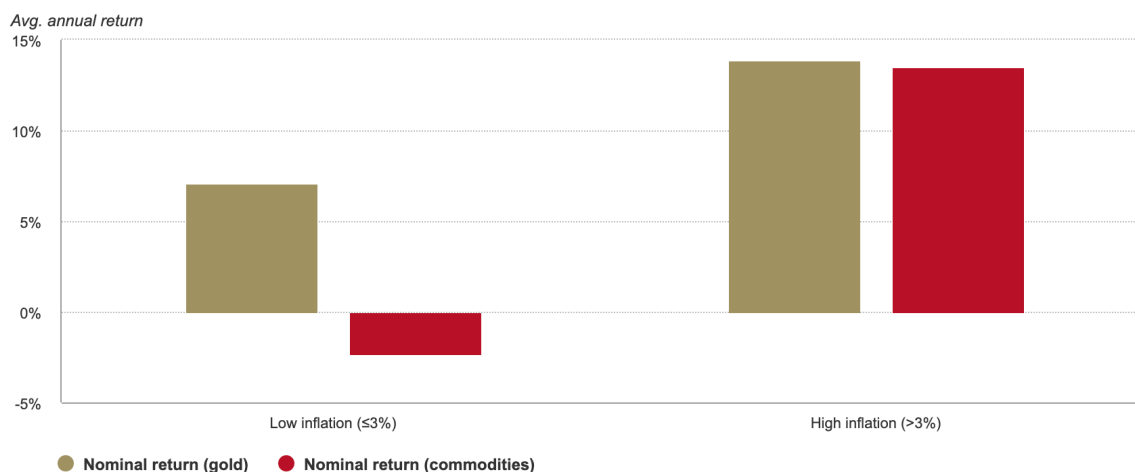
Na rozdíl od „fiat měn“, u kterých dochází k navyšování nabídky peněz v ekonomikách, a tím k poklesu kupní síly, se nabídka zlata v průběhu let příliš neměnila, čímž si zlato zachovává svoji hodnotu. (Goldhub, 2022f)



Obrázek 3 Kupní síla vybraných měn a komoditního indexu v letech 2002-2020 (Goldhub, 2022f)

Zajištění proti inflaci

Obrázek níže znázorňuje nominální výnos zlata a komoditního indexu Bloomberg reprezentující koš ostatních komodit. Je patrné, že výnosnost zlata je vyšší jak v případě inflace vyšší než 3 %, tak v případě inflace nižší než 3 % a v případě vyšších hodnot inflace vykazuje zlato vyšší výnosy. (Goldhub, 2022f)



Sources: Bloomberg, ICE Benchmark Administration, World Gold Council; [Disclaimer](#)

*As of 31 December 2021. Based on y-o-y changes in US dollars for 'gold': LBMA Gold Price PM, 'commodities': Bloomberg Commodity Index and 'inflation': US CPI since January 1971.

Obrázek 4 Srovnání míry inflace a výnosnosti zlata (Goldhub, 2022f)

V současné době začíná být funkce zlata jako zajištění proti inflaci velmi zpochybňována.

V některých inflačních obdobích USA byl realizován záporný výnos zlata, např. v letech 1980-1984 zlato vykazovalo ztrátu o 10 % a v letech 1988-1991 o cca 7,6 %. Za posledních 50 let byl korelační koeficient inflace a zlata 0,16, což nepojednává o pohybu inflace a zlata stejným směrem (že by při růstu inflace rostla cena zlata). (CNBC, 2021a)

V případě, že bude docházet k oslabování amerického dolaru, zlato by mělo vykazovat kladné výnosy, nicméně některé jiné komodity se jeví jako vhodnější. (CNBC, 2021b)

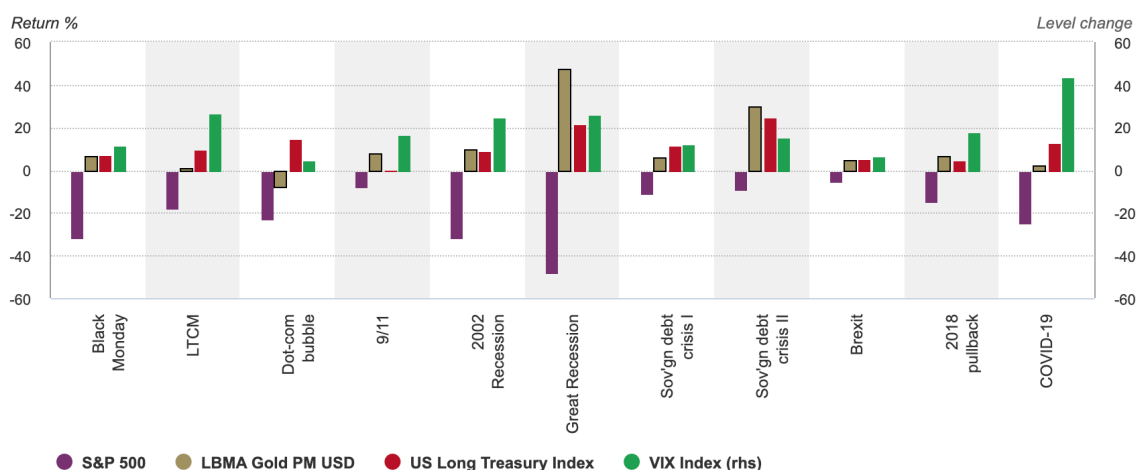
Dle analýzy World Gold Council se zlato umísťuje spolu s REIT a TIPS na předních místech pro zajištění proti inflaci. V případě, že je pro měření inflace využita širší metrika než samotný index spotřebitelských cen, můžeme pozorovat silnější vztah se zlatem. Zlato totiž vykazuje zajištění především proti poklesu kupní síly obecně, ať už jde o majetek, sběratelské předměty nebo finanční aktiva, která jsou z indexů spotřebitelských cen vyloučená. (WGC, 2021)

Analýza vykázala poměrně silnou závislost zlata na americké peněžní zásobě M2. Nabídka peněz může tedy pozitivně ovlivnit jak investiční, tak spotřebitelskou poptávku po zlatě, kde investice odrážejí zvýšené riziko inflace a spotřeba odráží vazbu nabídky peněz na ekonomickou expanzi. Dle průzkumu tedy, z pohledu dlouhodobé návratnosti, odráží funkci zlata jako zajištění proti inflaci a jeho vazby na ekonomický růst a riziko právě peněžní zásoba M2 lépe než index spotřebitelských cen. (WGC, 2021)

Diverzifikace

Zlato se od ostatních tzv. diverzifikátorů liší v tom, že jeho negativní korelace s akciami a jinými rizikovými aktivy se zvyšuje, když dochází k jejich prodejm. V období Velké hospodářské krize v letech 2007-2009 docházelo k poklesu cen většiny hedgových fondů, nemovitostí a komodit, které byly dlouho považovány za diverzifikátory portfolia. Zlato si ale v té době dokázalo udržet pozici a jeho cena v USD vzrostla o 21 %. Dále např. v letech 2018-2020 při posledním prudkém poklesu akciového trhu zůstala výkonnost zlata také pozitivní. (Goldhub, 2022f)

Až na několik výjimek bylo zlato v dobách systémového rizika účinné, přinášelo kladné výnosy a snižovalo celkové ztráty portfolia.



Obrázek 5 Srovnání výnosů zlata s ostatními investicemi v období krizí

Vlastnictví zlata může také investorům pomoci dostát svým závazkům v dobách, kdy je obtížné prodat méně likvidní aktiva v portfoliu nebo jsou špatně oceněny. (Goldhub, 2022f)

Likvidita

Trh se zlatem je velmi rozvinutý a mezi investory oblíbený a je likvidnější než několik ostatních finančních trhů. Objem obchodů se zlatem je srovnatelný s objemem 1-3letých státních dluhopisů USA a amerických státních pokladničních poukázek.

Denní objemy obchodů se zlatem dosahovaly v roce 2021 v průměru cca 131 mld. USD.

Výhodou je také fakt, že ani v době ekonomických krizí trh se zlatem nestagnuje a zachovává si svoji likviditu. (Goldhub, 2021f)

8.1.3 Investice do fyzického zlata

Fyzickou podobu zlata lze zakoupit v podobě slitků nebo investičních mincí. Slitky nabízejí např. banky, investiční společnosti nebo obchodníci prostřednictvím e-shopů nebo kamenných prodejen. Nově je také možné zakoupit zlaté slitky i prostřednictvím internetového bankovníctví George od České spořitelny. Klienti si tak zafixují cenu a poté slitky vyzvednou na pobočce. (Hovorka, 2022) Investiční mince jsou možné k zakoupení většinou v numismatických prodejnách nebo na specializovaných e-shopech.

Mezi nejznámější výrobce zlatých slitků patří rafinérie Argor-Heraeus ze Švýcarska, jež je součástí německé skupiny Heraeus, rakouská Münze Österreich nebo švýcarské slitky PAMP. Slitky jsou vyráběny v několika hmotnostních provedeních.



Obrázek 6 Zlatý slitek Argor-Heraeus 20 g (vlastní zdroj)

Co se týká mincí, nejčastěji se na tuzemském trhu můžeme setkat se zlatými investičními mincemi Maple Leaf (Kanada), American Eagle (USA) nebo Wiener Philharmoniker (Rakousko).



Obrázek 7 Wiener Philharmoniker 1 Oz (vlastní zdroj)

Možností je také zakoupení novoražeb zlatých mincí, které jsou raženy právě pro investiční účely. Jedná se např. o rakousko-uherské mince Františka Josefa I, konkrétně o Dukát 1915 o ryzosti 986/100 a váze 3,49 g nebo Čtyřzlatník 1892 o ryzosti 900/1000 a váze 3,23 g. Tyto mince jsou mezi numismatiky oblíbené především v původních ražbách, kdy některé ročníky výrazně převyšují hodnotu kovu a z numismatického hlediska jsou pro sběratele zajímavé. Výše zmíněné mince jsou ale raženy každoročně a jejich cena kopíruje hodnotu kovu.



Obrázek 8 Dukát F.J.I. 1915 (vlastní zdroj)

Investice do fyzického kovu mají své výhody i nevýhody. Hrozí zde riziko zakoupení padělku a vedlejší náklady investice jsou o něco vyšší než v případě nefyzické formy. Zahrnují náklady na výrobu daného slitku/mince, provizi obchodníka a v případě zakoupení trezoru nebo pronájmu bezpečnostní schránky v bance také skladovací náklady.

Spousta investorů oceňuje především to, že se jedná o hmatatelnou věc, kterou po zaplacení reálně obdrží. Slitky do hmotnosti 1 Oz jsou vysoce likvidní a dobrý obchodník nabízí i jejich zpětný odkup okamžitě a v hotovosti. To samé platí s investičními mincemi. Zlato je navíc celosvětově uznávané a není tedy problém jej prodat i v jiné zemi.

8.1.4 Investice do nefyzického zlata

Do nefyzického zlata lze investovat dvěma způsoby, a to obchodováním na burze nebo na OTC trzích.

Nejdůležitějším OTC trhem pro obchodování se zlatem je ten londýnský, kde se provádí 70 % celosvětových obchodů se zlatem. Je zde nastavována globálně uznávaná cena zlata LBMA Gold Price. Předmětem obchodů je 400 uncí zlata. (WCG, 2022c)

Zlaté futures kontrakty

Investovat do zlata lze pomocí termínových kontraktů, které mohou být vypořádány s fyzickou dodávkou, ale pro většinu investorů jsou pouhou spekulací na pohyb ceny. Vzhledem k tomu, že termínové kontrakty mají určené minimální obchodovatelné množství, které se pohybuje v několika uncích zlata, pro běžného investora jsou finančně nedosažitelné. Proto zde nebudou dále rozvedeny.

Na trhu se zlatem ale futures kontrakty tvoří druhý největší podíl. V roce 2021 bylo za den ve formě futures kontraktů v průměru obchodováno 53,6 mld. USD na různých světových burzách. (Goldhub, 2022f)

Zlaté ETF

Dostupnější variantou jsou ETF, které představují akcie společnosti, jež ve svém portfoliu reálně drží aktiva spjatá s daným drahým kovem. V dnešní době jsou ETF u investorů poměrně oblíbené, nicméně pojí se s nimi určitá rizika. Vzhledem k tomu, že se jedná o akcie, je zde jednak riziko krachu emitenta a problém může nastat také v daných aktivech, která by společnost měla vlastnit, ale jsou zaznamenány i případy, kdy tomu tak nebylo. Z důvodu regulace obchodování s ETF evropskou směrnicí je pro českého investora možné ETF nakupovat pouze přes zahraniční brokery a je tedy vystaven mimo jiné i měnovému riziku. (Plecháč, 2021)

Níže jsou příklady nejznámějších zlatých ETF.

Tabulka 10 Zlaté ETF (vlastní zpracování, ETF Database, 2022a)

	GLD	GLDM	SGOL	BAR
AUM	\$ 68 mld.	\$ 4,4 mld.	\$ 2,7 mld.	\$ 1 mld.
Druh	zlaté slítky	zlaté slítky	zlaté slítky	zlaté slítky
Vydavatel	World Gold Council	World Gold Council	Abrdn PLC	GraniteShares

Tabulka č. 10 udává celkovou tržní hodnotu a druh aktiv, které vydavatelé titulů vlastní ve svém portfoliu, a samotné vydavatele. Portfolia všech zlatých ETF, která jsou zmíněna výše, jsou tvořena pouze zlatými slítky ve fyzické formě, uložena většinou v londýnské nebo švýcarské bance.

Při výběru titulu ETF by se měl investor zaměřit právě na hodnotu AUM, která v podstatě určuje velikost emitenta. Dále také na datum vzniku, je vhodnější pořizovat tituly, které jsou na trhu již nějakou dobu. Důležitý je také výběr vhodného brokera a srovnání jejich poplatků a provozních nákladů, které musí být placeny.

Níže je seznam několika brokerů, prostřednictvím kterých lze ETF nakoupit a kteří dle Finex.cz mají obstojné skóre u investorů. Tabulka č. 11 také udává minimální vklad pro založení účtu.

Tabulka 11 Seznam brokerů pro nákup ETF (vlastní zpracování, Finex 2022b)

Broker	Min. vklad
eToro	1 000 Kč
X-Trade broker	-
Trading 212	250 Kč
LYNX	75 000 Kč

Je nutné zmínit, že burzovně obchodovatelné fondy (ETF) neslouží k uchování hodnoty. Jedná se o nákup privátního cenného papíru, jehož cena kopíruje tržní cenu podkladového aktiva, v tomto případě spot zlata. Pro investici do ETF je vhodné volit spíše krátkodobý až střednědobý horizont, z dlouhodobějšího hlediska se jedná spíše o rizikovější investici. (Plecháč, 2021)

Co se týká spotřebovaného zlata v oblasti ETF produktů, nedá se hovořit o nějakém trendu. Celkově je tato poptávka ovlivněna především severoamerickými fondy, jimiž je tvořen největší podíl nabízených ETF titulů.

Tabulka 12 Poptávka po zlatě v oblasti ETF (vlastní zpracování, Goldhub, 2022a)

<i>v tunách</i>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ETF apod. produkty	-112,57	581,96	265,73	83,03	408,20	874	-173,30

Údaje v tabulce výše udávají globální příliv nebo odliv fyzického zlata z fondů. Konkrétně v minulém roce 2021 byl globální odliv 173,3 tun zlata způsoben prodejem zlatých slítek o hmotnosti 199,5 tun severoamerickými fondy. Tento odliv nebyl vykompenzován ani

přilivem z ostatních (+ 0,1 t), evropských (+ 0,7 t) nebo asijských (+ 25,4 t) fondů. (Goldhub, 2022e)

Zlaté akcie

Další možností investic do drahých kovů a spekulace na jejich cenu je nákup zlatých akcií, tedy akcií firem, které daný kov těží, zpracovávají nebo distribuují. Nejvíce zastoupené jsou na trhu právě akcie těžařských společností. Při výběru akcií je nutné sledovat především náklady na vytěžení 1 Oz kovu, zadluženost a rezervy. (Plecháč, 2021)

V případě zlatých akcií patří mezi největší společnosti Newmont Corporation a Barrick Gold. Tabulka č. 13 přináší srovnání těchto dvou společností ke dni 6. dubna 2022.

Tabulka 13 Srovnání těžařských společností (vlastní zpracování, Yahoo, Newmont, Barrick, 2022)

	Newmont Corporation	Barrick Gold
tržní kapitalizace	\$ 64 mld.	\$ 44 mld.
celkový dluh	\$ 6,3 mld.	\$ 5,5 mld.
dividenda	2,71 %	1,61 %
P/E	48,85	19,79
zlato v rezervách	93 mil. Oz	69 mil. Oz
produkce Au (2021)	7,3 mil. Oz	4,4 mil. Oz
náklad na těžbu (AISC)	\$ 1062/1 Oz	\$ 971/1 Oz

Je zřejmé, že společnost Newmont Corporation má větší tržní kapitalizaci a je zařazena i v indexu S&P 500. Co se týká zadluženosti, poměrově k vlastnímu kapitálu je více zadlužen Newmont s 29 % oproti Barrick Gold se 17 %. (Yahoo, 2022a,b) Vyšší dividenda je vyplácena společností Newmont a vyšší je také P/E ratio. Přestože je Barrick gold očividně menší společnost s nižší produkcí, 1 unci zlata je schopen vytěžit o \$ 91 levněji. Důvěryhodněji se tedy na první pohled jeví Newmont Corporation.

Stejně jako ETF tituly neslouží akcie k zachování hodnoty a jsou využívány pouze ke spekulaci na cenu komodity. Cena akcií se pohybuje stejným směrem jako světová cena drahých kovů.

CFD

Rozdílové kontrakty umožňují investorům spekulaci na cenu zlata, aniž by fyzické zlato, akcie nebo ostatní produkty spojené se zlatem reálně vlastnili. Hodnotu CFD udává rozdíl mezi cenou nástroje v době nákupu a aktuální cenou. Výhodou těchto investic je absence

skladovacích nákladů, avšak CFD produkty jsou považovány za vysoce rizikové. (Commodity.com, 2022)

Investice do rozdílových kontraktů jsou doporučovány již zkušenějším investorům, kteří jsou schopni si zmapovat trh a ví, co od něj očekávat. Velkým rizikem zde může být možnost využití pákového efektu, který sice může vést ke znásobení zisku, ale v případě ztráty znásobuje ztrátu. Toto riziko lze ale odstranit vědomým řízením rizika, které spočívá v určení si peněžních hranic a zásad pro své investování.

8.2 Trh se stříbrem

Trh se stříbrem je možné definovat jako malý trh s rostoucí nepružnou poptávkou. Ve srovnání s trhem zlata je mnohonásobně menší. Přestože má stříbro své místo v mnoha investičních portfoliích, historicky je mu z hlediska investic věnována menší pozornost než právě zlatu a je považováno spíše za průmyslový kov. V posledních letech se ale pozice stříbra jako investice upevnila a několik let po sobě je zaznamenána rostoucí poptávka jak po stříbrných slitcích, tak po jiných investičních nástrojích.

Klíčovou institucí na trhu se stříbrem je mezinárodní nezisková asociace The Silver Institute, která sdružuje členy ze všech odvětví stříbrného průmyslu a jeho snahou je zvýšit povědomí o tomto drahém kovu, poskytovat relevantní informace o produkci, nabídce a poptávce, využití a hodnotách stříbra. (The Silver Institute, 2022c)

Zemí s největší produkcí stříbra je dlouhodobě Mexiko. Tabulka níže zobrazuje klíčové země pro těžbu stříbra a jejich odhadovanou produkci za rok 2021.

Tabulka 14 Odhadovaná produkce stříbra v klíčových zemích 2021 (vlastní zpracování, Statista, 2022b)

<i>v tunách</i>	Produkce 2021
Mexiko	5 600
Čína	3 400
Peru	3 000
Chille	1 600
Austrálie	1 300

8.2.1 Cena stříbra

Mezinárodně uznávaným standardem pro oceňování stříbra je **London Fixing Silver Price**. Ta je nastavována 1x denně třinácti tvůrci trhu LBMA, kteří tvoří London Silver Market Fixing Limited. Cena je určována pro množství 1 unce stříbra. (Nasdaq Data Link, 2022)

V roce 2021 dosahovala průměrná cena stříbra \$ 25,14/1 Oz. V následujícím roce je dle LBMA očekáván pokles o 6,4 % na cenu \$ 23,54/1 Oz. (LBMA, 2022b)

Kromě standardní světové nabídky a poptávky je cena stříbra ovlivněna několika dalšími faktory.

Technologie

Cena stříbra je přímo i nepřímo ovlivňována stávajícími i novými technologiemi. V závislosti na tom, zda technologie nahrazuje využití stříbra nebo jej vyžaduje. Obecně se ale dá říci, že v dnešní době, kdy jsou podporovány zelené investice a svět se snaží přejít na ekologičtější technologie, využití stříbra hraje v tomto velkou roli a dochází ke zvyšování poptávky, což vede ke zvyšování ceny. (Scottsdale Bullion & Coin, 2022)

Ekonomická situace

Aktuální fáze ekonomického cyklu má také vliv na cenu stříbra. V dobách ekonomického růstu je zaznamenávána vyšší poptávka v průmyslu a po stříbrných špercích, na druhou stranu ale může docházet ke snížení poptávky ze strany investorů. V období recese nebo ekonomických krizí v doprovodu s vysokou inflací je zase obvykle zboží ze stříbra mezi první spotřebou, která se odkládá, ale poptávka je kompenzována ze strany investorů, kteří ve stříbře hledají bezpečný přístav. (Scottsdale Bullion & Coin, 2022)

Kurz dolaru

Cena stříbra je vyjádřena v amerických dolarech. Stejně jako v případě zlata má jeho cena inverzní vztah k USD. V situaci, kdy dolar oslabuje, se zájem o stříbro zvyšuje a žene cenu nahoru. (Scottsdale Bullion & Coin, 2022)

Úrokové sazby

Výše úrokových sazeb je ukazatelem tržních podmínek v dané ekonomice. Cena stříbra má opět inverzní vztah k výši úrokových sazeb a v situaci příznivých výší úrokových sazeb jsou investice do stříbra většinou nahrazovány výnosnějšími investicemi. (Scottsdale Bullion & Coin, 2022)

Vládní politika

Stříbro, na rozdíl od zlata, není primárně součástí devizových rezerv centrálních bank. Přesto ale dochází k velkým nákupům stříbra ze strany centrálních bank, a to za účelem mincí investičního nebo numismatického charakteru. (Scottsdale Bullion & Coin, 2022)

Cena zlata

Je historicky prokázáno, že mezi cenou zlata a stříbra existuje určitá pozitivní korelace.

Důležitý je také ukazatel **Gold Silver Ratio**, který vyjadřuje relativní poměr hodnoty unce stříbra ke stejnému množství zlata. Tento poměr není stálý a pravidelně se mění v závislosti na spotových cenách těchto dvou drahých kovů. Vyšší hodnota tohoto poměru znamená, že zlato ve srovnání se stříbrem zdražilo. Historické maximum tohoto ukazatele bylo zaznamenáno v roce 2020, a to 125, kdy kvůli restrikcím spojeným s pandemií Covid-19 došlo k prudkému nárůstu investic do zlata, ale poklesu ceny stříbra i většiny ostatních průmyslových komodit. (BullionVault, 2022)

8.2.2 Proč investovat do stříbra

Stříbrné ložiska se vyskytují velmi vzácně a získávání stříbra je poměrně obtížné. Nabídka stříbra je tedy omezená, zato poptávka je poměrně konstantní a nepružná.

Výhody investic do stříbra jsou velmi podobné jako u investic do zlata. Stříbro slouží k uchování hodnoty, k diverzifikaci portfolia a je považováno za bezpečný přístav.

Stříbro má navíc opravdu mnohostranné využití, a kromě investičního kovu funguje také jako průmyslový kov.

Nutné je zmínit také nevýhody, které stříbro z pohledu investic má.

Jednou z nich je vysoká volatilita, která vychází z velikosti trhu, a především z hojného využití v průmyslu. Zejména v období ekonomické recese může cena prudce klesat z důvodu uzavírání továren a nižšího využití v této klíčové oblasti. (Finex, 2022c)

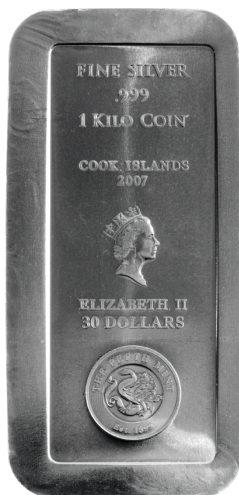
Hlavní nevýhoda stříbra je ale vnímána v tom, že stříbro v ČR podléhá 21% dani z přidané hodnoty. Cena investičního slitku nebo mince je tedy zvýšena o tuto přírážku, což může investory odradit od fyzického nákupu tohoto drahého kovu.

8.2.3 Investice do fyzického stříbra

Nákup fyzického stříbra se od zlata příliš neliší. Nejvhodnějším způsobem pořízení stříbrných slitků nebo mincí je vyhledání specializovaných prodejen, jelikož banky většinou nabízejí pouze produkty ve zlatě.

Nejznámějšími výrobci stříbrných slitků jsou švýcarský Argor-Heraeus, PAMP a britská mincovna The Royal Mint.

Vzhledem k nižší ceně stříbra jsou slitky vyráběny i ve vyšších hmotnostech, na specializovaných e-shopech jsou běžně dostupné slitky až do 15 000 g.



Obrázek 9 Stříbrný slitek (vlastní zdroj)

Většina investičních mincí je ražena jak ve zlaté, tak ve stříbrné variantě. Nejčastěji se na trhu objevují již výše zmíněné Maple Leaf (Kanada), American Eagle (USA) nebo Wiener Philharmoniker (Rakousko). Mezi oblíbené stříbrné investiční mince patří také Krugerrand (Jihoafrická republika), Kangaroo (Austrálie) nebo Britannia (UK). Naprostá většina mincí je opět ražena o hmotnosti 1 trojské unce (31,1 g) s obsahem stříbra o ryzosti 999,9/1000. Na trhu se ale vyskytují také ½ Oz nebo ¼ Oz stříbrné mince.



Obrázek 10 Krugerrand 1 Oz (vlastní zdroj)

Ceny výše zmíněných mincí se odráží od aktuální světové ceny stříbra a jsou zvýšeny o prémii, která zahrnuje výrobní náklady, distribuci a marži obchodníků.

Nižší cena stříbra oproti zlatu dává příležitost investovat i drobnějším, začínajícím investorům, kteří nemají tolik volných prostředků pro pořízení produktů ze zlata. Na druhou stranu, již výše zmíněná daňová zátěž nepříliš přispívá k oblíbenosti těchto investic.

Nevýhoda může být vnímána také v objemech pořízených investic, jelikož za stejné finanční prostředky je možné pořídit větší množství stříbra než zlata, což vede k vyšším skladovacím nákladům nebo minimálně k potřebě většího úložného prostoru.

Konkrétně u mincí ze stříbra je běžná také povrchová oxidace, která se projevuje bílými fleky na mincích, které nemusí působit vizuálně hezky.

8.2.4 Investice do nefyzického stříbra

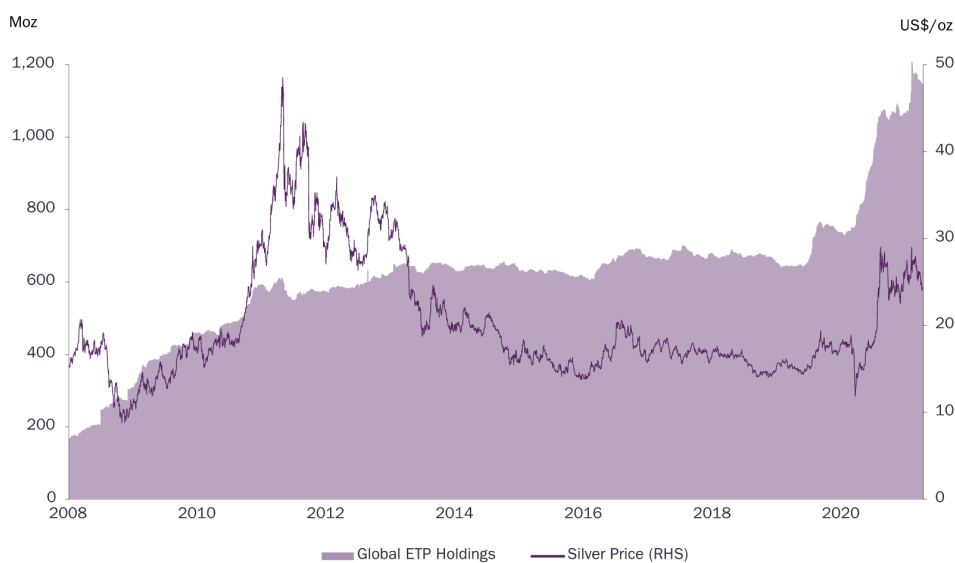
Možnosti pořízení „papírového“ stříbra jsou opět srovnatelné s možnostmi investic do zlata.

Stříbrné futures kontrakty

Tyto kontrakty primárně slouží pro producentské a zpracovatelské společnosti k zajištění výhodného budoucího nákupu či prodeje. Jsou obchodovány na standardizovaných trzích a movitějšími investory mohou být využívány pro spekulaci na změnu ceny. Obchoduje se opět standardizované minimální množství komodity, které je pro běžné investory poměrně vysoké.

Stříbrné ETF

V posledních letech roste popularita burzovně obchodovatelných fondů, jejichž podkladovými aktivy jsou aktiva spojená právě se stříbrem. Díky marketingovým kampaním na sociálních sítích se dostaly do povědomí retailových investorů a mnohými z nich tak byly nahrazeny investice do fyzického stříbra (LBMA, 2021)



Obrázek 11 Vývoj globální poptávky po ETF (LBMA, 2021)

Obrázek výše reflektuje vývoj globální poptávky po burzovně obchodovatelných produktech spojené se stříbrem do roku 2020 a vývoj ceny stříbra.

Tabulka č. 15 znázorňuje některé stříbrné ETF.

Tabulka 15 Stříbrné ETF (vlastní zpracování, ETF Database, 2022b)

	SLV	SIVR	AGQ	ZSL
AUM	\$ 14,2 mld.	\$ 1,1 mld.	\$ 0,6 mld.	\$ 0,22 mld.
Druh	stříbrné slitky	stříbrné slitky	stříbrné futures	stříbrné futures
Vydavatel	Blackrock Fin. Mng.	Abrdn Plc	ProShares	ProShares

Ve srovnání se zlatými ETF produkty mají ty stříbrné poměrně nižší tržní hodnotu držených aktiv. Podkladovými aktivy těchto fondů jsou většinou fyzické stříbrné slitky, ale objevují se také stříbrné futures kontrakty, které jsou z mého pohledu o něco rizikovější. V současné době existují řádově desítky ETF zajištěných fyzickým stříbrem. Největším trhem emitentů stříbrných ETF je USA. (LBMA, 2021)

Stříbrné akcie

Stříbrné akcie nabízejí investorům další možnost, jak se podílet na ziscích plynoucích z růstu ceny stříbra (ale samozřejmě také ztráty z poklesu). Jedná se o akcie společností, které vlastní pozemky se stříbrnými doly nebo stříbro těží, zpracovávají.

Ze stříbrných akcií budou představeny akcie First Majestic Silver Corporation a Pan American Silver Corporation, které jsou považovány za nejvýznamnější.

Tabulka 16 Srovnání těžařských společností stříbra (vlastní zpracování, Yahoo, Pan American, First Majestic, 2022)

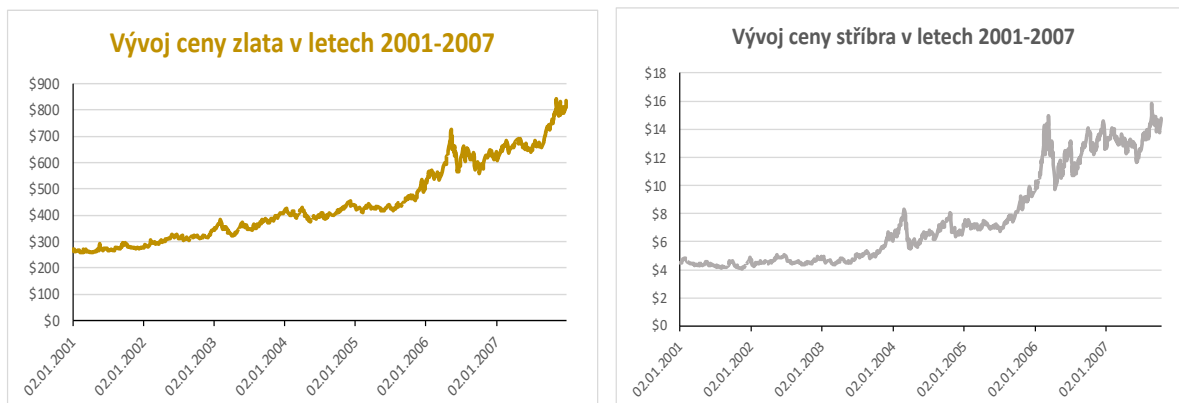
	First Majestic Silver Corp.	Pan American Silver Corp.
tržní kapitalizace	\$ 3,5 mld.	\$ 4,9 mld.
celkový dluh	\$ 221 mil.	\$ 66,6 mil.
dividenda	0,17 %	1,43 %
P/E	44,84	50,63
produkce Ag (2021)	12,8 mil. Oz	19,2 mil. Oz
náklad na těžbu (AISC)	\$ 18,85/1 Oz	\$ 16/1 Oz

Dle tohoto srovnání působí lépe akcie společnosti Pan American. Vykazuje vyšší tržní kapitalizaci, nižší dluh, vyšší zisky na akcii a vyšší produkci stříbra při nižších nákladech na 1 unci.

9 VÝVOJ CEN ZLATA A STŘÍBRA

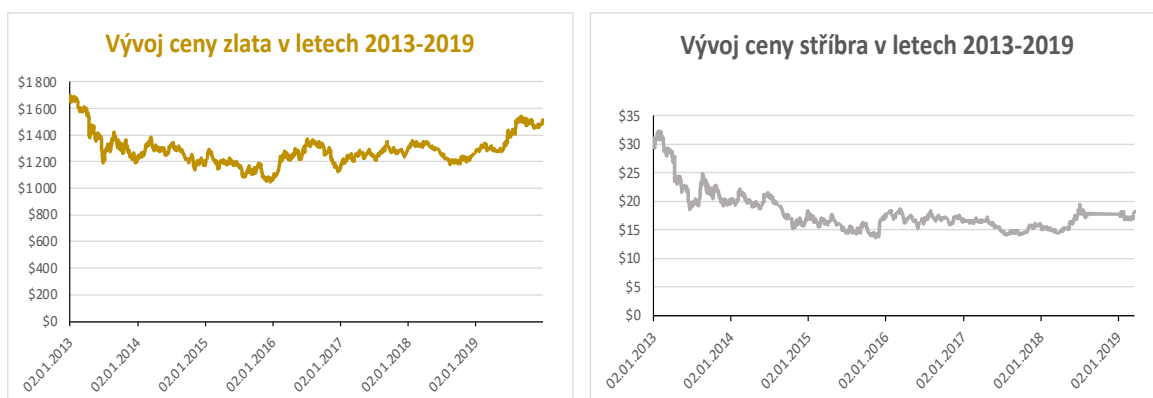
9.1 Vývoj cen v běžném období

Za běžné období je považován stav ekonomiky, kdy dochází k ekonomickému růstu a světové ekonomice se daří. Za posledních 20 let bylo toto období zaznamenáno mezi lety 2001-2007 a během let 2013-2019.



Obrázek 12 Vývoj ceny zlata a stříbra v letech 2001-2007 (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c, SD Bullion, 2022)

V letech 2001-2007 pozorujeme obecně rostoucí trend ceny zlata i stříbra, v průměru se cena zlata každým rokem zvýšila o cca 100 USD. Nejvyšší hodnoty zlato dosáhlo na konci roku 2007, a to \$ 834/1 Oz. Co se týká stříbra, rostoucí trend byl zaznamenán v letech 2001-2005 a ve třetině roku 2006 začala cena mírně klesat a byla hodně nestálá. Nejvyšší hodnoty stříbra byly zaznamenány v srpnu 2007, kdy cena překonala \$15/1 Oz.



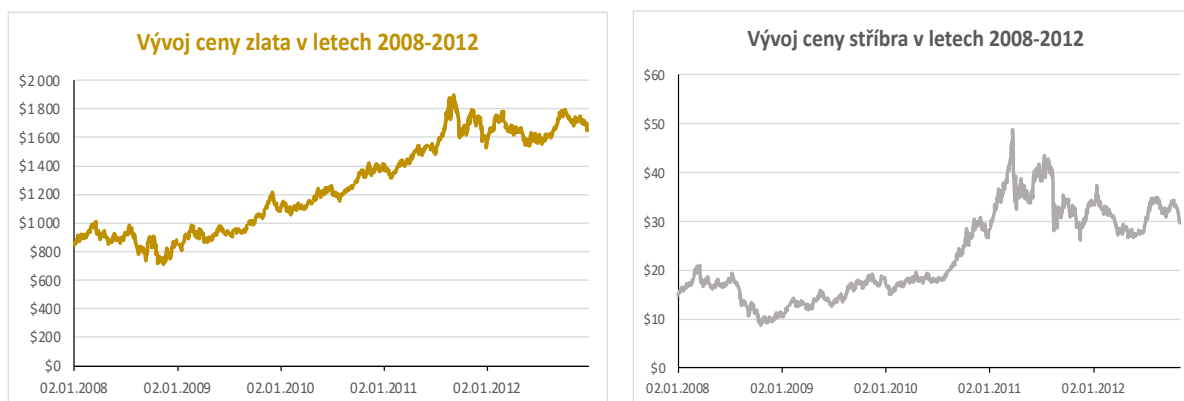
Obrázek 13 Vývoj ceny zlata a stříbra v letech 2013-2019 (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c, SD Bullion, 2022)

V průběhu let 2013-2019 mělo stříbro silnou výchozí pozici, kdy v prvním čtvrtletí roku 2013 překonala cena 1 unce stříbra 32 USD. Následující roky přinesly ale vysokou volatilitu a klesající trend. Nejnižší cena tohoto období byla zaznamenána koncem roku 2015.

V průběhu těchto 7 let se cena stříbra propadla o cca 41 %. Zlato v tomto období vykazovalo podobný průběh a v tomto období se z počáteční ceny \$ 1 693/1 Oz propadlo o téměř \$ 180 na konci roku 2019.

9.2 Vývoj cen v období krizí

Jak již bylo uvedeno výše, ceny těchto dvou drahých kovů mají v období krizí tendenci růst. Během analyzovaného 20tiletého období byly zaznamenány dvě světové krize, a to Světová finanční krize mezi lety 2008-2012 a nejaktuálnější mezi lety 2020-2021, krize ve spojitosti s pandemií Covid-19.



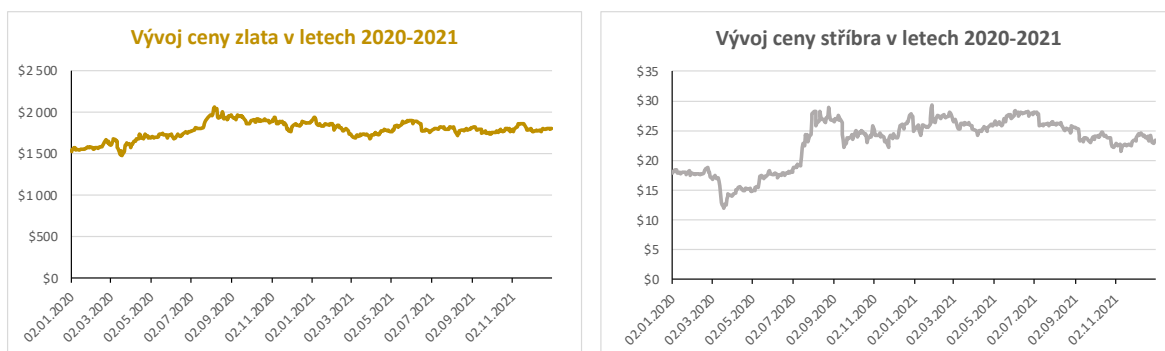
Obrázek 14 Vývoj cen zlata a stříbra v letech 2008-2012 (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c, SD Bullion, 2022)

Během období světové finanční krize se cena zlata obecně zvyšovala, nicméně byly zaznamenány i propady. Na konci roku 2008 dosahovala cena zlata \$ 730/1 Oz, ale začátkem září 2011 již \$ 1 900/1 Oz, což byla historicky nejvyšší dosažená cena na dalších cca 10 let. Během 34 měsíců došlo tedy k nárůstu ceny o 160 %.

Co se týká stříbra, největší nárůst nastal v prvním čtvrtletí 2011, kdy byla překonána hranice \$ 46/1 Oz (druhá nejvyšší dosažená cena stříbra) a ke konci roku následoval propad až pod hranici \$ 30/1 Oz.

Poslední analyzovaná krize je ve spojitosti s pandemií Covid-19, která opět přinesla do života lidí dávku nejistoty.

Z grafů níže je patrné, že stříbro bylo během tohoto období opět mnohem více nestabilní než zlato. Začátkem roku byly oba kovy poměrně stálé a v březnu následoval propad, který byl mnohem výraznější u stříbra.



Obrázek 15 Vývoj cen zlata a stříbra v letech 2020-2021 (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c, SD Bullion, 2022)

Prudký pokles stříbra vedl k silnému zvýšení poptávky především po stříbrných investičních mincích a byl zaznamenán globální nedostatek tohoto zboží. Stříbrné mince byly u většiny obchodníků vyprodané a mincovny nestíhaly pokrýt poptávku a mince razit. V případě, že byla možnost mince na trhu zakoupit, obchodovaly se za mnohem vyšší cenu, než byla aktuální světová cena stříbra. Výkonnost stříbra v případě této krize nebyla příliš vysoká a maximální ceny se držely pod \$ 30/1 Oz. Průměrná cena stříbra činila \$ 20,69/1 Oz v roce 2020 a \$ 25,14/1 Oz v roce 2021.

Historickým milníkem byl v tomto období srpen 2020, kdy cena zlata dosáhla nového historického maxima a překonala hranici \$ 2 000/1 Oz na cenu 2 075 USD. Tento růst ceny byl způsoben především zvyšující se nejistotou a velmi nízkými úrokovými sazbami.

Ve srovnání s předešlou světovou krizí byly ceny těchto kovů přece jen o něco stálejší a cenové výkyvy nebyly tak velké.

Z předchozích vývoju cen drahých kovů lze usuzovat, že stříbro je mnohem více volatilní než zlato. Také je zřejmé, že především výkony zlata jsou dominantnější v období světových krizí a ekonomické nejistoty. Obecně má ale cena zlata i stříbra v dlouhodobém horizontu rostoucí charakter. Průměrná cena zlata v roce 2001 činila \$ 271/1 Oz, o 20 let později již \$ 1798,6/1 Oz. V případě stříbra \$ 4,38/1 Oz na počátku sledovaného období a \$ 25,14/1 Oz na konci. U obou kovů se tedy dá hovořit o více než 6násobném zhodnocení v průběhu 20 let.

Následující tabulka č. 17 ukazuje průměrné roční ceny obou drahých kovů a meziroční změny. Největší meziroční nárůst ceny obou kovů byl zaznamenán mezi lety 2005 a 2006, a to o 35,8 % u zlata a rekordních 57,9 % v případě stříbra. Nejhlubší propad poté mezi lety 2012-2013, kdy se cena zlata propadla o 15,4 % a cena stříbra o 23,8 %.

Tabulka 17 Změna průměrných ročních cen zlata a stříbra (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c; Macrotrends, 2022)

Rok	Zlato	Meziroční změna	Stříbro	Meziroční změna
2001	271,0	-2,9 %	4,38	-11,5 %
2002	309,7	14,3 %	4,61	5,3 %
2003	363,3	17,3 %	4,9	6,3 %
2004	409,2	12,6 %	6,7	36,7 %
2005	444,5	8,6 %	7,36	9,9 %
2006	603,8	35,8 %	11,62	57,9 %
2007	695,4	15,2 %	13,47	15,9 %
2008	872,0	25,4 %	15	11,4 %
2009	972,4	11,5 %	14,71	-1,9 %
2010	1 224,5	25,9 %	20,26	37,7 %
2011	1 571,5	28,3 %	35,27	74,1 %
2012	1 669,0	6,2 %	31,19	-11,6 %
2013	1 411,2	-15,4 %	23,78	-23,8 %
2014	1 266,4	-10,3 %	19,07	-19,8 %
2015	1 160,1	-8,4 %	15,68	-17,8 %
2016	1 250,8	7,8 %	17,18	9,6 %
2017	1 257,2	0,5 %	17,08	-0,6 %
2018	1 268,5	0,9 %	15,72	-8,0 %
2019	1 392,6	9,8 %	16,24	3,3 %
2020	1 769,6	27,1 %	20,72	27,6 %
2021	1 798,6	1,6 %	25,14	21,3 %

Je zde také patrná korelace mezi cenami, jelikož meziroční poklesy ceny jsou ve většině případů zaznamenány u obou kovů. Výjimkou jsou pouze roky 2009, 2017 a 2018, přičemž poslední dva roky vykazovalo zlato sice minimální nárůst, ale přesto alespoň nějaký a cena stříbra klesala.

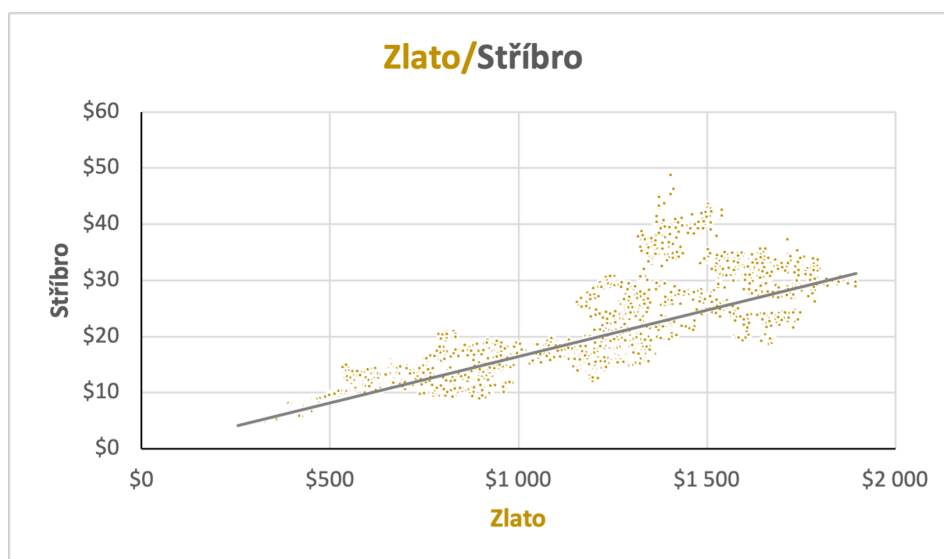
Za povšimnutí stojí také hodnoty meziročních změn, které u stříbra jednoznačně pozorujeme mnohem vyšší. Toto zjištění opět souvisí se skutečností, že zlato je obecně více stabilní a nedochází k tak velkým cenovým výkyvům.

10 IDENTIFIKACE VZÁJEMNÝCH VZTAHŮ

V této kapitole budou identifikovány vzájemné vztahy mezi zlatem a stříbrem, indexem S&P 500, americkým dolarem v podobě dolarového indexu a dolarovou a korunovou měnovou bází M2. Pro výpočet byla převážně využita data na denní bázi v letech 2001-2021 (pokud není uvedeno jinak).

10.1 Zlato - stříbro

Dle obecných poznatků existuje předpoklad pozitivní korelace těchto dvou drahých kovů.



16 Závislost ceny zlata a stříbra (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c; Goldprice, 2022)

Na základě výpočtu bylo zjištěno, že index korelace mezi cenou zlata a stříbra v letech 2005-2021 dosahuje **0,8757**. Je zde tedy patrná silná lineární závislost ve vývoji cen těchto dvou komodit, což naznačoval již analyzovaný vývoj cen rozebraný v předchozí kapitole.

Dle grafu výše lze konstatovat, že se zvyšující se cenou zlata má obdobný vývoj ceny i stříbro a napříč lety byl zaznamenán dlouhodobě rostoucí trend.

10.2 Zlato - S&P 500 index

Standard & Poor's 500 je americký index složený z 500 amerických firem. Je považován za ukazatele výkonu americké ekonomiky a benchmark amerického akciového trhu. (LYNX, 2022)

Vzhledem k tomu, že je zlato považováno za bezpečný přístav, měla by být především v dobách ekonomického poklesu identifikována negativní korelace.



Obrázek 17 Zlato - S&P 500 index (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c; Investing.com, 2022)

Z grafu výše je patrné, že v období světové finanční krize 2008-2012 má zlato opravdu zjevně opačný vývoj než index S&P 500. Také v případě druhé krize Covid-19 je vidět hluboký propad akciového trhu a rostoucí ceny zlata.

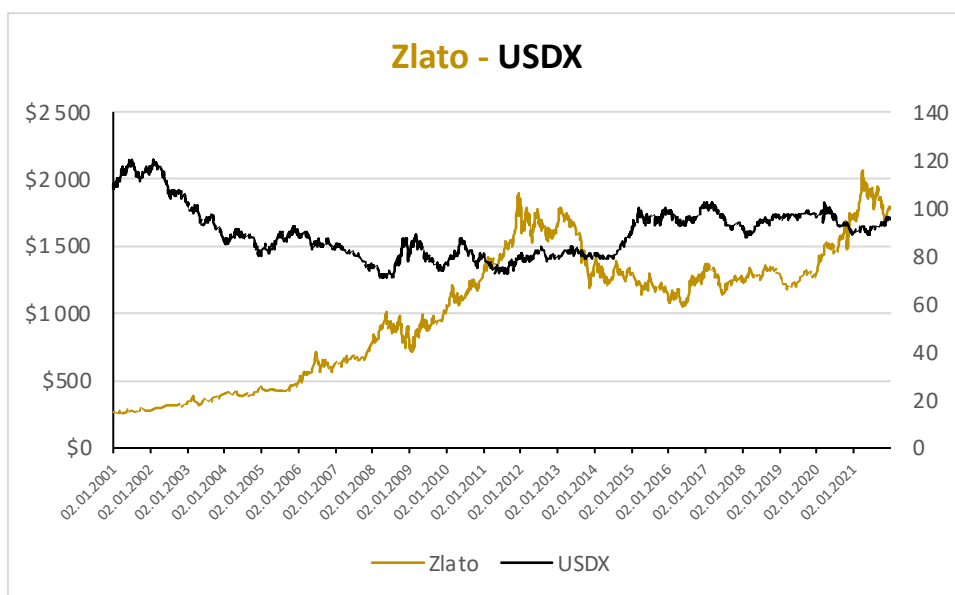
Existují ale i momenty, kdy se cena zlata pohybuje stejným směrem jako akciový index. Tato skutečnost byla pozorována např. v březnu 2020, kdy se společně s cenou zlata propadla také cena indexu. Příčinou mohla být potřeba investorů získat hotovost, a tak s poklesem akciového trhu došlo i k prodeji zlata pro zajištění likvidity.

Mezi cenou zlata a indexu S&P 500 byl za období dvaceti let vypočítán korelační koeficient ve výši **0,5836**, což je považováno za středně silnou pozitivní korelaci. Toto zjištění je ale v rozporu se všeobecným předpokladem, že zlato obvykle zaujímá opačný směr než akciový trh. Tato vykázaná hodnota může být ovlivněna nižším počtem pozorování, nicméně 20 let se jeví jako poměrně dlouhá doba. Vysvětlení tohoto paradoxu se může nacházet v růstu americké měnové báze M2. Vývoj ceny zlata a objem dolarové měnové báze M2 bude zpracován dále.

10.3 Zlato – USDX

Jako další bude zjištěn vztah mezi zlatem a americkým dolarem, a to prostřednictvím US Dollar Index, pomocí kterého je měřena síla amerického dolaru vůči koši šesti zahraničních měn, s nimiž USA obchoduje. Jedná se o EUR, JPY, CAD, GBP, SEK, CHF. Největší složku indexu tvoří Euro s váhou 57,6 %. (Chen, 2022)

Index byl založen v roce 1973 se základní hodnotou 100, síla dolaru je vyjadřována relativně k této základní hodnotě. Hodnota indexu převyšující hodnotu 100 identifikuje apreciaci USD a hodnoty nižší než 100 depreciaci. (Chen, 2022)



Obrázek 18 Zlato - USDX (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c; Yahoo, 2022f)

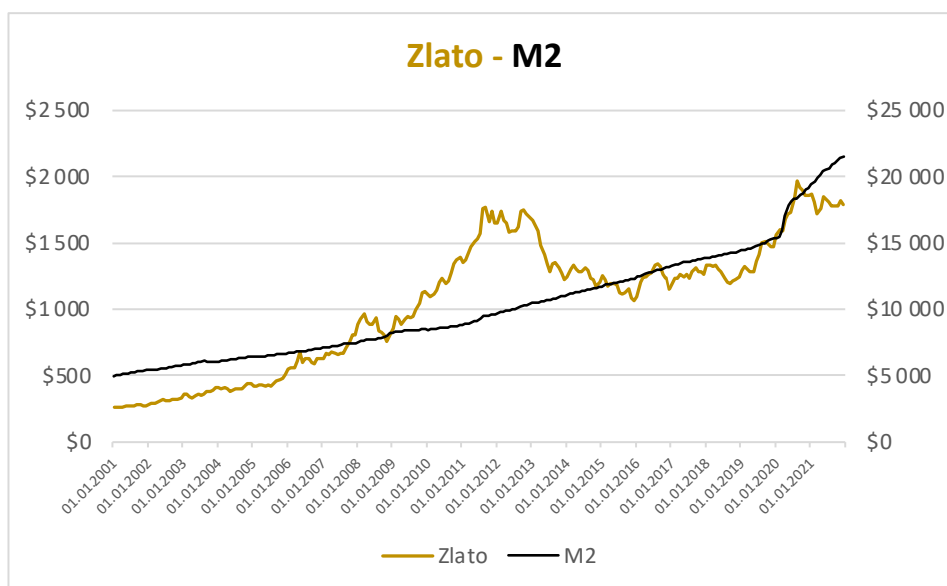
Vzhledem k tomu, že je cena zlata vyjadřována v amerických dolarech, měl by existovat negativní vztah těchto dvou proměnných. Vypočtený korelační koeficient tento fakt potvrzuje. Na dostupných datech byl identifikován koeficient v záporné hodnotě – **0,3786**, který odpovídá středně silné negativní korelaci. Existují ale také případy, kdy se cena zlata vyvíjí stejným směrem jako hodnota amerického dolaru a jejich vztah je tedy pozitivní. Dle historických dat ale lze tvrdit, že mezi těmito dvěma proměnnými převládá negativní vztah.

Dle vývoje USDX z grafu výše lze konstatovat, že hodnota dolarového indexu v průběhu sledovaného období 2001-2021 má klesající trend a americký dolar tedy od roku 2001 obecně ztrácí svoji hodnotu vůči ostatním měnám.

10.4 Zlato – měnová báze

USA:

Dále bude analyzována závislost ceny zlata a objem dolarové měnové báze M2. Jedná se o peněžní zásobu tvořenou zejména finančními aktivy drženými domácnostmi, jako je hotovost, běžné vklady, spořicí a termínované vklady a zůstatky v retailových podílových fondech peněžního trhu. Báze M2 je důležitá pro předpovídání peněžní zásoby, úrokových sazeb a inflace v USA. (Vaulted, 2021)



Obrázek 19 Zlato – US M2 (vlastní zpracování, Goldhub, 2022c; Fred, 2022)

Pro výpočet byly použity měsíční průměry ceny zlata a objemu dolarové měnové báze M2 v milionech USD. Zjištěn byl korelační koeficient ve výši **0,825**, což představuje silnou pozitivní korelaci.

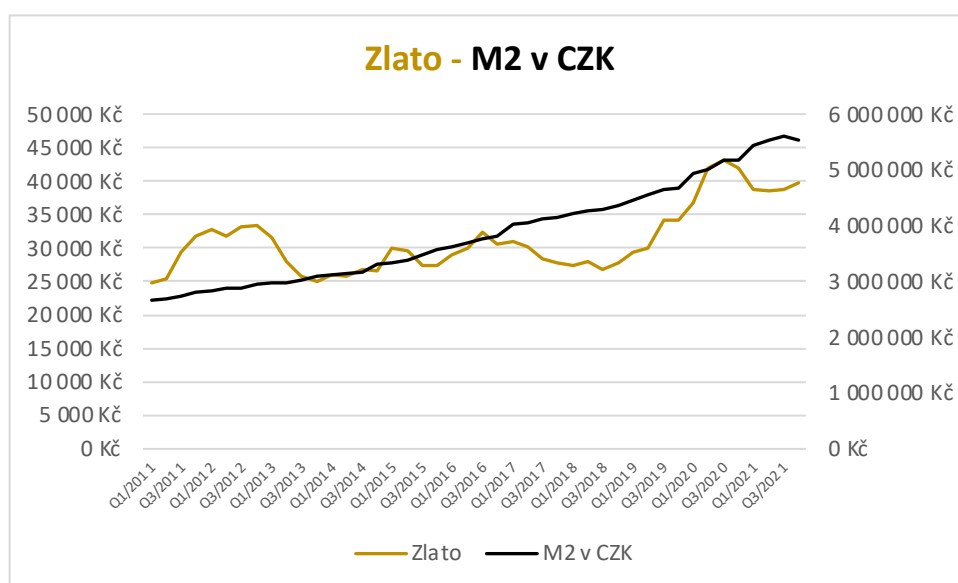
Od roku 1971, kdy byl zrušen zlatý standard a americký dolar se oficiálně stal nekrytou fiat měnou, došlo k velkému růstu peněžní zásoby, a s tím i k oslabování amerického dolaru, jak bylo zjištěno i v předchozím grafu.

Jak naznačuje vysoká hodnota korelačního koeficientu i graf výše, cena zlata v historickém kontextu roste spolu s objemem dolarové měnové báze. V posledních 50ti letech byly u zlata zaznamenány stejné exponenciální výnosy. Od roku 2001 vzrostl objem peněžní zásoby z 12,5 miliardy na 20,5 miliardy USD, což představuje nárůst o 64 %. Cena zlata za tuto dobu vzrostla z \$ 1 050/1 Oz na \$ 1 780/1 Oz, tedy o 66 %. (Vaulted, 2022)

Zajímavý je také M2/Gold ratio, který udává podhodnocenost nebo nadhodnocenost zlata vůči měnové bázi.

ČR:

Dále bude pro ukázkou znázorněn vývoj ceny zlata a měnové báze M2 v českých korunách. Kvůli špatné dostupnosti dat byl tento vztah sestrojen pouze ze čtvrtletních údajů v letech 2011-2021. Cena zlata v CZK byla vypočítána na základě průměrných čtvrtletních kurzů dolaru (Kurzy.cz) a průměrných čtvrtletních cen zlata v USD (Goldhub, 2022c). Hodnoty měnové báze M2 ČR byly čerpány z oficiálních dat ČNB a jsou uvedeny v milionech Kč.



Obrázek 20 Zlato - M2 v CZK (vlastní zpracování)

Jak je patrné z grafu, měnová báze M2 vzrostla za 10 let o téměř 3 biliony Kč. Na rozdíl od dolarové měnové báze M2 nebyl nárůst v letech 2020-2021 tak prudký, nicméně je zde pozorován stejný dlouhodobě rostoucí trend.

Korelační koeficient ceny zlata v CZK a měnové báze M2 byl identifikován ve výši **0,69**, což také definuje poměrně silnou pozitivní korelaci, avšak silnější korelace byla zjištěna u vztahu ceny zlata a USD, což je logické, jelikož kurz dolaru ji přímo ovlivňuje.

Z tohoto vztahu se dá usoudit, že cena zlata roste spolu s měnovou bází ČR a investice do něj nesporně nabízí ochranu před znehodnocením měny.

11 ALTERNATIVNÍ INVESTICE V OBLASTI NUMISMATIKY

V rámci této diplomové práce bych chtěla poukázat na jednu z možností alternativních investic, a to sběratelské mince.

Na našem území má numismatika již dlouholetou tradici a její začátky jsou dokonce spojovány právě s českým územím.

Český sběratel má nespočet možností, do jakých mincí investovat. Může se jednat o historické mince nebo novodobé mince. Z historických mincí je mezi sběrateli nejpopulárnější období Rakouska-Uherska, konkrétně mince Františka Josefa I. nebo mince z období Československa.

Sběratelé novodobých mincí se zpravidla zaměřují na novoražby populárních zlatých mincí. V tomto případě se jedná spíše o investiční záměr než ten sběratelský.

11.1 Pamětní mince ČNB

Oblast numismatiky v České republice nesporně podporuje Česká národní banka, která již od roku 1993 vydává pamětní mince.

Jedná se především o pamětní stříbrné a zlaté mince, ojediněle také bimetalové mince. Převážná většina mincí je ražena v České mincovně (první stříbrné mince byly vyraženy v zahraničních mincovnách).

Mince jsou raženy ve dvou kvalitách – v běžné kvalitě a proof kvalitě. Proof kvalita se od té běžné liší v tom, že je ražena leštěnými razidly, která musí být pravidelně přešťována. Touto metodou ražby poté vzniká mince s lesklými plochami a matným reliéfem. Mince v běžné kvalitě jsou zcela matné.

Každá mince vydaná Českou národní bankou je opatřena certifikátem s údaji o počtu vyražených kusů, použitém materiálu, jméně autora, datu emise apod.

Obecně platí, že mince v proof kvalitě jsou při emisi o něco dražší z důvodu náročnější výroby. Objem celkového nákladu mincí, stejně jako jejich kvalita, jsou garantovány Českou národní bankou.

Nákup mincí vydávaných Českou národní bankou je možný pouze prostřednictvím smluvních partnerů pro prodej sběratelského materiálu. Ti většinou na vydávané mince přijímají rezervace a mohou požadovat i zaplacení zálohy předem.

Stříbrné mince ČNB

Stříbrné mince začala ČNB razit již v roce 1993 a jsou vydávány v nominálech 200 Kč a 500 Kč z 925/1000 stříbra doplněny 75/1000 mědí. Nebylo tomu ale tak vždy. V letech 2006-2010 byly stříbrné mince raženy pouze v nominálu 200 Kč a v ryzosti Ag 900/1000, podíl mědi byl tedy 10%. (ČNB, ©2022b)

Stříbrné mince v proof kvalitě jsou dodávány v modré etui, v běžné kvalitě je mince dodávána samostatně v kapsli. Každoročně je emitováno několik různých motivů stříbrných mincí, které se vždy vztahují k výročí nějaké významné události.

10 000 Kč Založení Velké Prahy 2022:

V listopadu 2021 byla vydána mimořádná ražba stříbrné 10 000 Kč, která v roce 2022 připomíná 100. výročí založení Velké Prahy o váze 1 000 g. Na rozdíl od tradičních mincí ČNB byla ražena v matované a leštěné kvalitě.

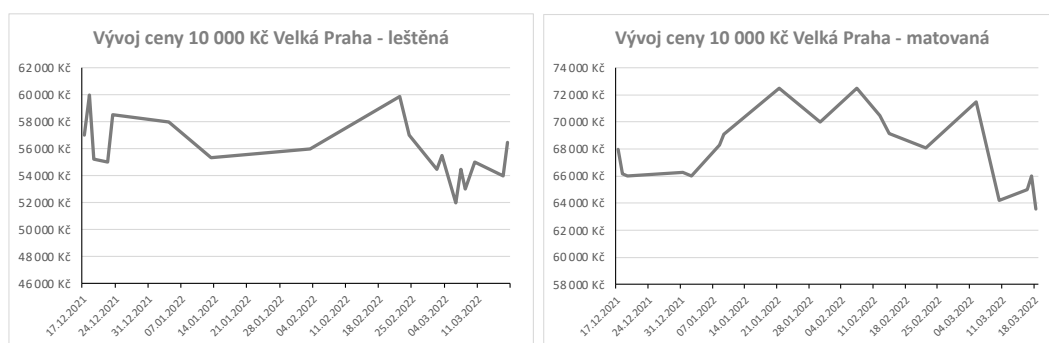
Emisní cena této kilové stříbrné mince byla 29 610 Kč za matovanou verzi a 31 140 Kč za verzi leštěnou. Náklad činil 2 300 ks matované a 5 800 ks leštěné varianty. (Fišerová, 2022) Tato mince se mezi sběrateli stala velmi populární a její hodnota na trhu se již v den emise zvyšovala.



Obrázek 21 10 000 Kč Velká Praha 2022 (vlastní zdroj)

Z výsledků aukcí na internetovém aukčním portálu Aukro je patrné, že necelý 1 měsíc po emisi se matovaná verze prodávala v průměru za 66 000 Kč a leštěná za 57 000 Kč. V případě matované verze pak můžeme hovořit o téměř 122% zhodnocení, v případě leštěné o zhruba 83% zhodnocení.

Následující graf znázorňuje vývoj ceny této mince do začátku března 2022, tzn. v průběhu 3 měsíců po emisi.



Obrázek 22 Vývoj ceny 10 000 Kč Velká Praha 2022 (vlastní zpracování, Aukro, 2022a)

Je zde patrná poměrná volatilita cen u obou provedení. Matovaná varianta je ale pro sběratele zjevně zajímavější, a to především z důvodu menšího počtu vyražených kusů.

Tabulka níže zobrazuje hodnotu kovu obsaženého v této 1 000 gramové minci a přidanou numismatickou hodnotu. Hodnota kovu je určena na základě aktuální ceny stříbra \$ 24,51/1 Oz (Kitco, 2022b) a kurzu dolaru 22,375 Kč (ČNB, 2022d) ke dni 6.4.2022. Dál uvažujeme jako aktuální cenu mincí průměrnou cenu dosaženou v aukcích za březen 2022.

Tabulka 18 Numismatická hodnota - 10 000 Kč Velká Praha 2022 (vlastní zpracování)

<i>k 6.4.2022</i>	Leštěná varianta	Matovaná varianta
Cena mince	54 356 Kč	66 054 Kč
Hodnota kovu	17 633 Kč	17 633 Kč
Numismatická hodnota	36 732 Kč	48 421 Kč

Dle vypočítaných hodnot je patrné, že hodnota mince je tvořena především numismatickou hodnotou, obsažený kov se na ceně v průměru podílí pouze ze 32 % u leštěné varianty a z 27 % u matované varianty.

Zlaté mince ČNB

Zlaté mince České národní banky bývají, z hlediska investic, mezi sběrateli zpravidla populárnější.

České zlaté mince jsou také raženy v obou kvalitách a jsou dodávány v červené etui s certifikátem, ty v kvalitě proof mají na etui navíc zlatý nápis „ČNB“.

První české zlaté mince byly vyraženy v roce 1995 a byly součástí sady Koruna česká. Následovala sada Karel IV. a dále cykly sad skládající se z 10 zlatých mincí vydávaných

vždy v průběhu pěti let (Deset století architektury, Kulturní památky technického dědictví, Mosty, Hrady).

Zlatá mince ze sady Karel IV. v nominální hodnotě 10 000 Kč, vydaná v roce 1999, se stala oceněnou mincí první cenou v kategorii nejlepší zlatá mince roku 2001. Námětem mince je založení Nového města pražského.

Obecně jsou mince ČNB mezi sběrateli velmi oblíbené, nejvíce poptávané jsou však Mimořádné zlaté ražby v nominální hodnotě 10 000 Kč o váze 1 unce (31,1 g). V minulosti již byly tyto ražby vydány např. s motivem Jana Husa, Konstantina a Metoděje, Vzniku Československa a nejaktuálnější zlatou mimořádnou ražbou byla v roce 2021 Kněžna Ludmila.

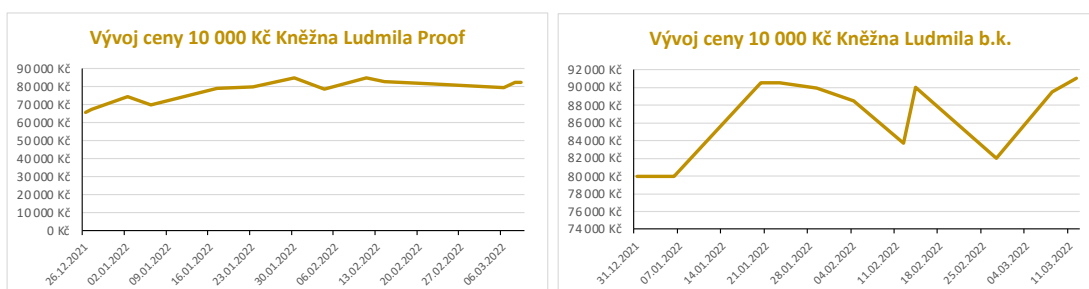
10 000 Kč Kněžna Ludmila 2021:

Tato mince byla vydána v září 2021 ke 1 100. výročí úmrtí Kněžny Ludmily a ihned po emisi se stala velmi žádanou. Emisní cena této uncové ryze zlaté mince byla 41 511 Kč v běžné kvalitě a 41 911 Kč v proof kvalitě. (ČNB, 2022c)



Obrázek 23 10 000 Kč Kněžna Ludmila 2021 (vlastní zdroj)

I u této mince se cena v průběhu prvních měsíců po emisi zvýšila. Následující graf ukazuje vývoj ceny od prosince do března 2022, tzn. do půlroku po emisi.



Obrázek 24 Vývoj ceny 10 000 Kč Kněžna Ludmila 2021 (vlastní zpracování, Aukro, 2022b)

V tomto případě je značně volatilnější cena mince v běžné kvalitě. V průběhu tohoto období se proof kvalita prodávala v průměru za 78 000 Kč a běžná kvalita za 87 000 Kč, což představuje 88% zhodnocení u proof kvality a více než 100% zhodnocení u běžné kvality.

Co se týká numismatické hodnoty této zlaté mince, je vypočítána v tabulce č. 19. Hodnota zlata 31,1 g je vypočítána dle aktuální ceny zlata \$ 1 928 ke dni 6.4.2022 (Kitco, 2022c) a kurzu dolaru 22,375 Kč (ČNB, 2022d). Vzhledem k nízkému počtu dat je cena mince uvažována jako průměrná dosažená cena za období únor-březen 2022.

Tabulka 19 Numismatická hodnota 10 000 Kč Kněžna Ludmila 2021 (vlastní zpracování)

<i>k 6.4.2022</i>	Proof kvalita	Běžná kvalita
Cena mince	81 786 Kč	87 454 Kč
Hodnota kovu	43 139 Kč	43 139 Kč
Numismatická hodnota	38 647 Kč	44 315 Kč

V případě této mince tvoří numismatická hodnota 47 % ceny u proof kvality a téměř 51 % ceny u běžné kvality.

Je logické, že změnou ceny kovu se bude měnit také podíl hodnoty kovu v dané ceně.

5 000 Kč ze série Městské památkové rezervace:

Lukrativními zlatými mincemi ČNB jsou také mince v nominální hodnotě 5 000 Kč, které vychází 2x ročně vždy v pětiletém období. Momentálně se v období 2021-2025 jedná o sérii Městské památkové rezervace. V minulosti již bylo vydáno 10 zlatých mincí ze série České hrady.

V aktuálním období byly již v roce 2021 vydány mince Jihlava a Cheb, jejichž majitelé se také těší poměrně vysokému zhodnocení v relativně krátké době.

Mince jsou opět raženy z ryzího zlata Au 999,9/1000 o váze 15,55 g, což odpovídá ½ trojské unce.

5 000 Kč Cheb:

Emisní cena této mince byla 20 675 Kč v běžné kvalitě a 21 075 Kč v proof kvalitě. (ČNB, 2022c)

Dosažené ceny z ukončených aukcí na portále Aukro.cz jsou bohužel dostupné pouze z tohoto roku, nicméně průměrná cena se pohybuje zhruba 53 700 Kč za běžnou kvalitu a 51 900 Kč za proof kvalitu.



Obrázek 25 5 000 Kč Cheb 2021 (vlastní zdroj)

Mince byla vydána na konci května 2021 a momentálně se tedy jedná o 55% zhodnocení v případě běžné kvality a 51% zhodnocení proof kvality.

Numismatická hodnota mince byla opět určena na základě spotové ceny zlata \$ 1 928/1 Oz a kurzu USD 22,375 Kč ke dni 6.4.2022.

Tabulka 20 Numismatická hodnota 5 000 Kč Cheb 2021 (vlastní zpracování)

<i>k 6.4.2022</i>	Proof kvalita	Běžná kvalita
Cena mince	51 900 Kč	53 700 Kč
Hodnota kovu	21 432 Kč	21 432 Kč
Numismatická hodnota	30 468 Kč	32 268 Kč

V případě této mince tedy představuje numismatická hodnota 58 % ceny běžné kvality a 60 % proof kvality.

Co se týká analýzy cen výše zmíněných mincí, v potaz byly brány pouze ceny dosažené v aukcích od 1 Kč. Na tomto portále je také možné zakoupit zboží jako „Kup teď“ za předem stanovenou cenu, nicméně tyto prodeje nemají takovou vypovídající hodnotu. Důvody jsou takové, že spousta zákazníků může dát přednost tomuto způsobu koupě z hlediska času – není potřeba „přihazovat“ do aukce a hlídat, zda někdo příhoz nepřekonal nebo také kvůli prestiži prodejce – dají přednost spolehlivému prodejci, na úkor dražšího zboží.

Jak bylo znázorněno ve výpočtech numismatických hodnot jednotlivých mincí, hodnota kovu se na celkové ceně v mnoha případech nepodílí ani z 50 %. Z těchto poznatků je možné usuzovat, že pokles ceny zlata a stříbra hodnotu dané mince příliš neovlivňují, jelikož větší část je tvořena právě numismatickou hodnotou.

11.2 Československé dukáty

Československé dukáty, tzv. svatováclavské jsou zlaté obchodní mince vydávané v letech 1923-1939, následně pak v roce 1951. Byly vydávány za účelem posílení nově vzniklé československé měny po rozpadu Rakouska-Uherska.

Československé dukáty byly raženy ve 4 nominálech, a to 1 dukát, 2 dukát, 5 dukát a 10 dukát. Razily se ze zlata o ryzosti 986/1000, přičemž jednoduchý dukát váží 3,491 g. Váhy ostatních nominálů jsou jeho násobky. Dukáty byly raženy v mincovně Kremnica, autory návrhu jsou Jaroslav Benda a Otakar Španiel.

11.2.1 Vznik československých dukátů

Dne 13.12.1922 byl JUDr. Aloisem Rašínem k pětiletému výročí Československé republiky předložen vládní návrh o ražbě československých dukátů. Myšlenkou bylo navázat na staré české dukáty s vyobrazením sv. Václava a proslulé dukáty kremnické. (Moravec, 2014) Na základě tohoto návrhu byl přijat zákon č. 63 Sb. zák. a nař. o ražbě československých dukátů (Příloha P I). Zákon mimo jiné opravňuje vládu razit tyto dukáty jakožto obchodní minci ze směsi 986 a 1/9 dílů zlata a 13 a 8/9 dílů mědi, s váhou 3,490896 g jednoduchého dukátu. (Havel, 2019)

Pro návrh vzhledu dukátů byla vyhlášena soutěž. Obsahem bylo navrhnout rub a líc, přičemž podmínkou bylo na líci vyobrazení knížete Václava a dokola nápis „Nedej zahynouti nám i budoucím“. Celkem se přihlásilo 82 soutěžních značek. Vítězným návrhem se stalo „Cimbuří“ Jaroslava Benda a Otakara Španiela. Modely, jakožto autorské a reprodukční právo, se staly vlastnictvím ministerstva financí. (Havel, 2019)

Dozor nad ražbou československých dukátů držel Puncovní úřad v Praze. Ministerstvo financí v dohodě s ministerstvem veřejných prací vyhlásilo „Návod k doзору nad ražbou československých dukátů“. Na základě tohoto návodu byla kontrolována ryzost zlata. Pokud při několika provedených zkouškách nebyla ryzost vyhovující, muselo dojít k roztavení celé příslušné dávky mincí. Ta se skládala z 2 292 kusů o hmotnosti 8 001 g. (Moravec, 2014)

Zajímavostí je, že u Československých dukátů byla definována strana, na níž je vyobrazen svatý Václav jako líc, kdežto u ostatních mincí je za lící stranu považována strana se státním znakem, jelikož vydavatelem mincí je stát. Důvodem bylo vnímání svatého Václava jako

symbol české státnosti, obrazu českého sebeurčení mezi národy a výrazem suverenity české. (Havel, 2019)

1 Dukát:

Jednoduchý dukát byl v roce 1923 ražen ve dvou variantách.

Nejdříve bylo vyrobeno 1 000 ks číslovaných dukátů, které byly vyráběny jednotlivě každý zvlášť. Pro každé číslo bylo vyrobeno jedinečné lící razidlo s příslušným číslem. První tři číslované dukáty obdržel prezident T. G. Masaryk, přičemž dukát s číslem „1“ předal Národnímu muzeu v Praze, číslo „2“ si nechal a číslo „3“ věnoval paní Rašínové. (Havel, 2019)

Číslovaný dukát je považován za velmi vzácnou minci, jelikož každý kus je unikátní. Jeho cena se odvíjí od stavu, jako u každé jiné mince. Obecně však platí, že nižší čísla na aukcích dosahují nejvyšších částek.



Obrázek 26 1 Dukát 1923 (vlastní zdroj)

Dle numismatika Radka Filipíka (Numismatika Zlín) v současné době začíná cena číslovaného dukátu ve stavu 0/0 na 600 000 Kč.

V roce 2017 byl jeden z jubilejních dukátů vydražen ve 13. aukci Macho a Chlapovič (Kokolus collection Part I. – Czechoslovakia), položka 31 – Dukát č. 61 (původně věnován poslanci Národního shromáždění) za částku 35 000 € + 20% dražební přírůžka. (M&CH, 2017)

Nečíslované dukáty byly poté vyráběny automaticky, samočinnou ražbou. Byly raženy v období 1923-1939 a v roce 1951 každý ročník v jiném počtu kusů, řádově v desítkách tisících. V roce 1938 bylo ale vyraženo pouze 56 kusů 1 dukátů (Havel, 2019), mělo by se tedy jednat o nejvzácnější ročník, nicméně dle výskytu je za ten nejvzácnější považován ročník 1939.

Nejběžněji vyskytující se je ročník 1923, níže jsou zachyceny dosažené ceny v aukcích, které zveřejňuje placený portál Acsearch, v průběhu let. Ceny jsou uvedeny v Eurech a bez aukční příirážky, která obvykle činí cca 20 %.

Tabulka 21 Dukát 1923 - Ceny dosažené v aukcích (vlastní zpracování, Acsearch, 2022)

2016	2017	2018	2019	2021
188 EUR	471 EUR	280 EUR	409 EUR	1 800 EUR

2 Dukát:

Vzhledem k obrovskému zájmu o jubilejní dukáty nebylo možné uspokojit všechny uchazeče, a tak se na žádost ministerstva financí v roce 1923 začaly zároveň s jednoduchými dukáty razit také 2 dukáty 1923 v omezeném množství. Líc zůstal zachován a na rubu se uprostřed pod štítem umístila číslice „2“. Rok ražby byl rozdělen na 19 a 23. (Havel, 2019)



Obrázek 27 2 Dukát 1923 (vlastní zdroj)

Pro ukázkou vývoje ceny byl zvolen 2 Dukát 1923. V tabulce jsou opět uvedeny dosažené ceny v aukcích v letech 2015-2021. Ceny jsou uvedeny v Eurech, bez aukční příirážky.

Tabulka 22 2 Dukát 1923 - Ceny dosažené v aukcích (vlastní zpracování, Acsearch, 2022)

2015	2016	2017	2018	2019	2021
1 400 EUR	1 700 EUR	2 600 EUR	1 700 EUR	2 200 EUR	5 500 EUR

5 Dukát:

V roce 1929 se na paměť tisíciletého výročí smrti patrona českého státu, Václava, začaly dále razit také 5 a 10 dukáty (přestože tisícileté výročí bylo až v roce 1935, jak bylo později zjištěno).



Obrázek 28 5 Dukát 1929 (vlastní zdroj)

Vývoj ceny je opět znázorněn na nejběžnějším ročníku 5 Dukátu, což je ročník 1929. Ceny jsou uvedeny v Eurech, bez aukční přírážky.

Tabulka 23 5 Dukát 1929 - Ceny dosažené v aukcích (vlastní zpracování, Acsearch, 2022)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
5 000 EUR	5 000 EUR	6 000 EUR	3 654 EUR	5 086 EUR	4 800 EUR	8 500 EUR

10 Dukát:

Poslední verzi tzv. Svatováclavského dukátu je 10 dukát, jehož ražba byla rovněž zahájena v roce 1929. (Moravec, 2014)



Obrázek 29 10 Dukát 1929 (vlastní zdroj)

Následující tabulka opět znázorňuje ceny dosažené v aukcích za 10 Dukát 1929 v průběhu let 2015-2021. Ceny jsou uvedeny v Eurech, bez aukční přírážky.

Tabulka 24 10 Dukát 1929 - Ceny dosažené v aukcích (vlastní zpracování, Acsearch, 2022)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11 500 EUR	9 233 EUR	15 500 EUR	13 000 EUR	13 000 EUR	12 500 EUR	16 134 EUR

Plánovaná ražba dukátů 2023:

Česká národní banka plánuje vydat obchodní minci – jednoduchý dukát. Datum emise je zatím plánovaný na říjen roku 2023. V následujících letech budou vydávány i jeho násobky.

Ražba má vzniknout ke 100. výročí zahájení vydávání svatováclavských dukátů.

Pro návrh tohoto dukátu bude opět vyhlášena soutěž. V současné době tedy ještě podoba dukátu není známá.

Stejně jako o předchozí ražby, i o tuto bude velký zájem. A to nejen mezi sběrateli, ale i mezi investory. Již teď je pozorována obrovská poptávka. Otázkou ale stále zůstává, zda budou dukáty, jakožto zlaté obchodní mince, osvobozeny od daně z přidané hodnoty, či nikoliv. I to by mohlo hrát roli v tom, jak moc bude ražba lukrativní zejména pro investory.

11.2.2 Dukáty jako součást investičního portfolia

Československé dukáty nesporně patří mezi ikony československé numismatiky a dodnes se řadí mezi oblíbené položky numismatických sbírek. V průběhu let se jejich hodnota mnoho násobně zvýšila. Jejich cena je určována ročníkem vyražení, jelikož počet vyražených kusů se v jednotlivých letech může lišit i o několik desítek tisíc. A stěžejní je především stav zachovalosti mince.

V posledních letech je velmi populární certifikace dukátů u certifikačních společností, které určují kvalitu a pravost mince a zabalí je do nerozevratelného plastového obalu s příslušným popisem mince. Nejznámějšími certifikačními společnostmi jsou NGC, ANACS, PCGS, které pokrývají cca 95 % trhu.



Obrázek 30 Certifikovaný dukát (vlastní zdroj)

Kvalita mince je určena dle Sheldonovy stupnice, která obsahuje MS 1-70 stupeň zachovalosti (MS 70 je nejvyšší možné hodnocení pro mince, které nikdy neprošly oběhem). Československé dukáty jsou mince, které většinou byly součástí oběhu, takže nejběžnější hodnocení je v rozmezí MS 60-67.

V tabulce jsou znázorněny české ekvivalenty hodnocení stavu mincí a vysvětlen jejich význam. Znaménka u jednotlivých hodnocení vyjadřují „lepší/horší“ než daný stupeň, ale ne až tolik, aby se jednalo o jiné hodnocení.

Tabulka 25 Hodnocení kvality mincí (vlastní zpracování, Numismatika Znojmo, 2022)

MS 60	-1	Výtečná kvalita, byla v oběhu jen krátce
MS 61	1	
MS 62	1 +	
MS 63	- 0	Bezvadná zachovalost, neprošla oběhem
MS 64	0 +	
MS 65	- RL	Ražební lesk, mince jako přímo z mincovny
MS 66	RL	
MS 67	RL +	

Během pandemie Covid-19 došlo k prudkému zvýšení cen dukátů, jelikož se tímto oborem začalo zabývat mnoho nových lidí, aby zahnali nudu v „karanténě“. Tyto ceny jsou ale dle numismatika Radka Filipíka pouze dočasné a postupem času bude opět ubývat tzv. „covidových sběratelů“ projevujících zájem o tento obor, čímž dojde k opětovnému poklesu poptávky a cen. Zatím se ceny ale drží hodně vysoko a jsou nejvyšší v historii.

Následující tabulka zobrazuje ceny jednotlivých ročníků nečíslovaných 1 Dukátů ve třech možných stupních zachovalosti. Je patrné, že nejen ročník, ale především stav zachovalosti má výrazný vliv na hodnotu mince.

Mezi nejvzácnější z uvedených patří dukáty z roku 1929, 1930, 1934, 1935 a 1936, jejichž cena se momentálně v nejvyšším stupni zachovalosti (MS 67) pohybuje okolo čtvrt milionu Kč.

Tabulka 26 Vývoj cen 1 dukátů (vlastní zpracování, Numismatika Znojmo, 2022)

	03/2021	10/2021	01/2022	03/2021	10/2021	01/2022	03/2021	10/2021	01/2022
	MS 61			MS 64			MS 67		
1923	32 000 Kč	51 000 Kč	45 000 Kč	42 000 Kč	65 000 Kč	70 000 Kč	90 000 Kč	150 000 Kč	180 000 Kč
1924	38 000 Kč	58 000 Kč	49 000 Kč	55 000 Kč	85 000 Kč	90 000 Kč	140 000 Kč	250 000 Kč	290 000 Kč
1925	32 000 Kč	51 000 Kč	45 000 Kč	42 000 Kč	65 000 Kč	70 000 Kč	90 000 Kč	150 000 Kč	180 000 Kč
1926	32 000 Kč	51 000 Kč	45 000 Kč	42 000 Kč	65 000 Kč	70 000 Kč	90 000 Kč	150 000 Kč	180 000 Kč
1927	48 000 Kč	65 000 Kč	65 000 Kč	75 000 Kč	105 000 Kč	115 000 Kč	195 000 Kč	260 000 Kč	265 000 Kč
1928	53 000 Kč	80 000 Kč	75 000 Kč	88 000 Kč	120 000 Kč	125 000 Kč	230 000 Kč	300 000 Kč	280 000 Kč
1929	125 000 Kč	215 000 Kč	19 000 Kč	175 000 Kč	280 000 Kč	300 000 Kč	390 000 Kč	500 000 Kč	500 000 Kč
1930	125 000 Kč	220 000 Kč	220 000 Kč	175 000 Kč	300 000 Kč	330 000 Kč	390 000 Kč	600 000 Kč	600 000 Kč
1931	35 000 Kč	54 000 Kč	47 000 Kč	49 000 Kč	70 000 Kč	75 000 Kč	120 000 Kč	170 000 Kč	190 000 Kč
1932	41 000 Kč	60 000 Kč	55 000 Kč	60 000 Kč	88 000 Kč	85 000 Kč	165 000 Kč	230 000 Kč	210 000 Kč
1933	32 000 Kč	51 000 Kč	45 000 Kč	42 000 Kč	65 000 Kč	70 000 Kč	90 000 Kč	150 000 Kč	180 000 Kč
1934	125 000 Kč	215 000 Kč	190 000 Kč	175 000 Kč	290 000 Kč	300 000 Kč	390 000 Kč	500 000 Kč	500 000 Kč
1935	72 000 Kč	115 000 Kč	115 000 Kč	125 000 Kč	185 000 Kč	195 000 Kč	285 000 Kč	450 000 Kč	450 000 Kč
1936	69 000 Kč	110 000 Kč	110 000 Kč	110 000 Kč	170 000 Kč	185 000 Kč	260 000 Kč	400 000 Kč	420 000 Kč

12 BURZY A AUKCE

Pro uskutečnění investic, ať už do drahých kovů nebo sběratelských předmětů, je nutné najít vhodné místo, kde lze tyto investice realizovat.

Nejdůležitějšími místy obchodování se zlatem je OTC trh v Londýně, americký futures trh COMEX a Shanghai Gold Exchange (SGE). Tyto trhy zabírají více než 90 % celosvětových obchodů se zlatem. Zbytek je obchodován na menších sekundárních trzích rozmístěných po celém světě. (WGC, 2022c)

Tabulka č. 27 udává seznam 5 největších evropských burz. Přestože má většinou každá země Evropy svoji burzu cenných papírů, pouze 5 z nich dosahuje tržní kapitalizace vyšší než 1 miliardu amerických dolarů. (Statista, 2021a)

Tabulka 27 Seznam 5 největších burz EU (vlastní zpracování, Statista, 2021a)

Burza
Euronext
London Stock Exchange
Deutsche Börse
NASDAQ
SIX Swiss Exchange

V mnoha případech jsou na trzích se zlatem obchodovány také stříbrné investiční produkty. Mezi nejdůležitější trhy se stříbrem patří London Bullion Market Association (LBMA), CME Group (NY, Chicago), Curych Silver Market, Chinese Gold and Silver Exchange Society (CGSE) a Tokyo Comodity Exchange (TOCOM). (Goldprice, 2022)

Sběratelské předměty se nejčastěji obchodují na aukcích, ať už sálových nebo elektronických.

Sálové aukce jsou pořádány numismatickými společnostmi. Níže jsou uvedeny nejznámější české společnosti, které tyto aukce pravidelně pořádají, a ve kterých městech.

Tabulka 28 Společnosti pořádající numismatické aukce (vlastní zpracování)

Filatelie Klim	Brno
Antium Aurum	Praha
AUREA Numismatika	Praha
Macho a Chlapovič	Praha
ČNS	Praha
Nummus	Olomouc

Co se týká elektronických aukcí, ty jsou v posledních letech mnohem více rozšířené. Mezi nejvýznamnější patří aukční portál Aukro.cz, kde jsou sběratelské předměty hlavními obchodovanými položkami, což dokazuje i následující tabulka, kde jsou uvedeny nejzajímavější položky prodané na Aukru za leden 2022.

Tabulka 29 Nejzajímavější položky Aukro 01/2022 (Sběratel, 2022)

POLOŽKA	KATEGORIE	CENA
Sada svatováclavských dukátů 1937	Sběratelství	1 550 600 Kč
Zlatý svatováclavský dukát 1935 a 1936	Sběratelství	1 200 000 Kč
Oživení kremnického baníctva 1934	Sběratelství	900 200 Kč
Svatováclavská medaile 1929	Sběratelství	826 200 Kč
Kompletní sbírka 6 zlatých uncových mincí ČNB	Sběratelství	629 000 Kč
Mimořádné ražby ke 100. výročí + Jan Hus Proof	Sběratelství	535 005 Kč
Sada mincí KORUNA ČESKÁ 1997 Proof komplet	Sběratelství	535 000 Kč
Kompletní sada 5.000 Kč Mosty ČR	Sběratelství	380 000 Kč
Zlaté mince cyklus Hradý, 10 ks v kvalitě PROOF	Sběratelství	380 000 Kč
Sluneční paprsek – Otakar Švec	Starožitnosti a Umění	205 000 Kč

Rozdíl mezi sálovou aukcí a nákupem na Aukro.cz je ten, že aukční přírážka v sálové aukci je hrazena kupujícím, kdežto na Aukru odvádí provizi prodávající a nezvyšuje se tím tedy cena zakoupeného zboží.

Z tabulky výše je patrné, že obor sběratelství – numismatika je v poslední době velmi rozšířenou a oblíbenou alternativní formou investic. Zde jsou vidět již vyšší investice, nicméně tento obor nabízí široký výběr v různých cenových relacích. Numismatika přináší možnosti jak dlouhodobých investic s cílem uchování hodnoty, tak i případný nákup zboží na spekulaci v krátkodobém horizontu.

13 SROVNÁNÍ INVESTIC Z HLEDISKA INV. TROJÚHELNÍKU

Zde budou vybrané investice srovnány z hlediska výnosnosti, likvidity a rizika.

Výnosnost:

Tabulka 30 Faktory ovlivňující výnosnost vybraných produktů (vlastní zpracování)

Fyzický kov	- vyšší spread
	- náklady na skladování
	- u Ag nutnost odvodu DPH
ETF	- vyšší výnosnost
	- provozní náklady, poplatky u obchodníků (0,5-1 %)
	- nižší spread
Akcie těžařských společností	- pravidelná dividenda
	- vliv zadluženosti společnosti, situace v dolech
	- nemusí vždy odrážet světovou cenu drahých kovů
	- reinvestice dividend
CFD	- možnost zvýšení výnosů využitím pákového efektu
	- poplatky za vedení účtu, za financování

Z pohledu výnosnosti je nejméně zajímavý fyzický kov, jelikož jeho zhodnocení je dlouhodobějšího charakteru a jsou s nimi spojeny i vedlejší náklady na uskladnění a případně náklady spojené s cestou k danému obchodníkovi. U stříbrných mincí a slitků je do jisté míry odrazující daňové zatížení, kterému je možné se sice vyhnout nákupem z jiného členského státu, nicméně tam je poté nutné také počítat s poměrně vysokou cenou poštovního, pokud není nákup spojen s cestou za jiným účelem.

Náklady na ostatní uvedené investice jsou v poměru s investicemi do fyzického kovu vcelku zanedbatelné.

Nejvyšších výnosů je možné dosáhnout investováním do CFD, které nabízí pákový efekt.

Riziko:

Tabulka 31 Rizika spojená s vybranými produkty (vlastní zpracování)

Fyzický kov	- krádež, padělek
	- riziko poškození slitku/mince - nižší výkupní cena
ETF	- poměrně vysoká volatilita
	- riziko krachu emitenta
	- tržní a měnové riziko
Akcie těžařských společností	- riziko krachu emitenta
	- tržní, měnové, akciové riziko
	- riziko úpadku těžebního průmyslu
CFD	- riziko velké ztráty způsobené pákovým efektem
	- tržní riziko, riziko předčasné likvidace
	- riziko krachu poskytovatele CFD

Co se týká rizika, to je patrně nejvyšší u obchodování CFD, jelikož nabízí možnosti nejvyššího výnosu a nejmenší riziko představuje fyzický kov, kde investor není vystaven riziku krachu emitenta/poskytovatele nebo akciovému riziku a riziko je spojeno spíše s osobním zacházením s daným slítkem nebo mincí.

Likvidita:

Tabulka 32 Srovnání vybraných produktů z hlediska likvidity (vlastní zpracování)

Fyzický kov	omezená likvidita
	- závislá na otevírací době, ochotě obchodníků
	- nižší likvidita u slítků o vyšších hmotnostech
ETF, CFD, Akcie těžařských společností	vysoká likvidita
	- velký denní objem obchodů
	- obchodovatelnost na burze

V rámci likvidity má fyzický kov také své limity, jelikož musí dojít k osobnímu prodeji u obchodníka a nelze jej jednoduše prodat v aplikaci nebo na nějaké investiční platformě, jak je tomu u ostatních uvedených produktů.

14 NÁVRH INVESTIČNÍHO PORTFOLIA

V rámci poslední kapitoly této diplomové práce bude navrženo investiční portfolio složené z drahých kovů, respektive zlata a stříbra, vhodné pro začínajícího investora.

Jako začínající je uvažován investor, který nemá žádné předchozí zkušenosti s investováním. S ohledem na poznatky z této diplomové práce byly vybrány investice do fyzického kovu ve formě slitků nebo mincí, akcií těžářských společností a ETF. Ostatní formy investic do drahých kovů byly shledány pro nezkušeného investora jako příliš komplikované či rizikové (např. CFD, termínové kontrakty).

Návrh portfolia bude zformulován spíše ve formě doporučení, jaké konkrétní investice v rámci jednotlivých kategorií zvolit.

Ostatní formy investic:

Jak bylo zmíněno výše, investice do rozdílových kontraktů (CFD) a termínových kontraktů bych začínajícímu investorovi nedoporučila, a to z několika důvodů.

Přestože CFD produkty nabízejí nejvyšší výnosnost díky pákovému efektu, téměř všechny platformy varují také před možností velkých ztrát, právě kvůli pákovému efektu, který sice znásobuje zisky, nicméně v případě ztráty znásobuje také ztrátu. Do CFD produktů je doporučováno investovat spíše zkušeným investorům, kteří znají trh a vědí, co od něj mohou očekávat. Navíc se jedná o pouhou spekulaci na cenu a tento produkt nepředstavuje formu investice do drahých kovů jako takových. To znamená, že neposkytuje zajištění ani uchování hodnoty.

Co se týká termínových kontraktů, nejčastěji obchodovaných futures kontraktů, je zapotřebí mít k dispozici velký objem kapitálu, který začínající investor buď nemá, ale i v případě, že by ho k dispozici měl, tak si nemyslím, že je vhodné investovat tak vysoké částky hned v začátcích investování. V případě investic do futures kontraktů samozřejmě není zapotřebí daný kov fyzicky odebrat a lze pouze spekulovat na cenu, což ale opět neodráží benefity investic do drahých kovů stejně jako rozdílové kontrakty.

Fyzický kov:

Do fyzického kovu bych doporučila investovat pravidelně a dlouhodobě. Z vlastních zkušeností je mi známo, že je trendem nakupovat drahé kovy až v momentě nějaké začínající krize nebo nejistoty. Lidé s volnými prostředky poté poptávají především zlato s cílem

ochrany svého majetku a chtějí investovat poměrně vysoké částky. Tento postup mi ale přijde nelogický, jelikož z předchozí analýzy vývoje cen zlata je patrné, že v tomto období se jeho cena zvyšuje a takoví investoři tedy nakupují tyto drahé kovy za zbytečně vysoké ceny. Pokud ale budeme zvažovat pravidelné, např. měsíční investice v řádu několika let, nákup při vysokých cenách již nebude tak bolestivý, jelikož se cena vlastněného drahého kovu zprůměruje.

Co se týká zlatých investičních slitků, na našem trhu jsou nejrozšířenější švýcarské slitky Argor-Hereaus nebo PAMP. Osobně bych se přiklonila k nákupu slitků značky PAMP především kvůli mobilní aplikaci VERISCAN, ve které si investor může naskenováním ihned ověřit pravost slitku a předejít tak riziku nákupu padělku. Slitky bych doporučovala kupovat v nižších hmotnostech (do 1 Oz) pro zajištění likvidity, a to i při vyšších investovaných částkách.

Investice do fyzického stříbra bych poté volila v podobě uncových mincí, jejichž cena je velmi dostupná a je zde tedy možnost pravidelné měsíční investice a postupného ukládání peněz do tohoto drahého kovu.

Numismatika:

V rámci investic do fyzického kovu jsou další možností také sběratelské mince. Pokud zvažujeme doporučení pro investora, který nemá žádné zkušenosti s investováním ani numismatikou, vhodnou variantou jsou mince z drahých kovů vydávané Českou národní bankou především kvůli garanci pravosti a odkupu, díky které by bylo eliminováno riziko nákupu padělku, které je v případě těchto investic opravdu velké. Výhodnou investicí jsou také již výše zmíněné Československé dukáty, nicméně, ty se volně na trhu objevují již zřídka, jelikož většina je již součástí numismatických sbírek a některé vzácnější ročníky jsou pro drobného investora cenově nedostupné.

Z průzkumu trhu bylo zjištěno, že u stříbrných mincí ČNB v nominální hodnotě 200 Kč v posledních letech nedochází k žádnému velkému zhodnocení a prodávají se v průměru za 600 Kč. U zlatých mincí je však sledován opak a jejich cena je v mnoha případech díky obrovskému zájmu o desítky procent vyšší již v den emise. Proto bych doporučila portfolio obohatit právě o zlaté mince ČNB, které je možné zakoupit prostřednictvím obchodních partnerů ČNB. Výhodu této investice vidím především v tom, že nabízí jak investici do budoucna, tak příležitost pro spekulaci a poměrně rychlé zisky, pokud jsou krátce po emisi prodány při zvyšujících se cenách. Emisní ceny zlatých mincí jsou řízeny cenou

kovu, přestože nabízejí poměrně vysokou přidanou numismatickou hodnotu, jak bylo názorně ukázáno v jedné z přechozích kapitol. V posledních letech je o tyto mince opravdu velký zájem, především tedy o mimořádné ražby uncových mincí v nominální hodnotě 10 000 Kč, kdy poslední dvě vydané ražby byly zhodnoceny v průměru o 90 % již měsíc po emisi.

Pro zakoupení mincí ČNB za co nejnižší cenu je potřeba rezervace s předstihem u některého obchodního partnera ČNB. U zlatých mincí je vhodné rezervaci vytvořit minimálně s 1,5ročním předstihem, aby byla zajištěna co nejnižší obchodnická marže k emisní ceně ČNB, a tím pádem i větší prostor pro zhodnocení v budoucnu.

Při srovnání investičních mincí a mincí vydaných Českou národní bankou, jsou z mého pohledu mince ČNB jasnou volbou. Počáteční investice je srovnatelná, nicméně u sběratelských mincí je potenciál růstu ceny do budoucna, který není nutně závislý pouze na růstu ceny drahého kovu. Navíc, prestiž tohoto odvětví je momentálně na vzestupu a na tento trh vstupují stále noví účastníci, což dává mincím další potenciál růstu.

Mé doporučení se tedy s ohledem na zatím nevydané budoucí ražby týká konkrétně zlatých mincí v nominální hodnotě 5 000 Kč ze série Městské památkové rezervace, které budou vycházet 2x ročně až do roku 2025, kdy je vystřídá další série. V roce 2021 již byly vydány 5 000 Kč mince Jihlava a Cheb a budou následovat mince dalších měst. V příloze P II. je uveden emisní plán těchto zlatých mincí. Další mimořádné ražby již bohužel do roku 2025 vydány nebudou a musely by být do portfolia pořízeny již za vysoké ceny.

Akcie těžařských společností:

Vybrané zlaté a stříbrné akcie budou srovnány z hlediska rentability aktiv, poměru P/E, celkové likvidity a celkové zadluženosti a pomocí bodové metody s jednotkovými váhami bude vybrána jedna vhodná zlatá a stříbrná akcie.

Data pro výpočet poměrových ukazatelů byla čerpána z výročních zpráv společností.

Tabulka 33 Srovnání zlatých akcií těž. společností (vlastní zpracování)

ZLATÉ AKCIE	ROA	CL	CZ	P/E
Newmont Corp.	3,5 %	2,90	46,1 %	20,96
Barrick Gold Corp.	5,7 %	1,43	31,1 %	23,04
Agnico Eagle Mines Ltd.	6,6 %	1,71	41,3 %	27,93
Anglogold Ashanti Ltd.	7,2 %	2,69	15,6 %	23,04
Kinross Gold Corp.	3,1 %	2,63	36,2 %	13,04

Na základě bodové metody s jednotkovými váhami byly tituly seřazeny od nejlepší po nejhorší.

Tabulka 34 Tabulka s výsledky bodovací metody pro zlaté akcie (vlastní zpracování)

ZLATÉ AKCIE	ROA	CL	CZ	P/E	Součet	Pořadí
Newmont Corp.	48,75	100	33,74	62,21	244,70	3.
Barrick Gold Corp.	79,67	49,44	50,03	56,60	235,73	4.
Agnico Eagle Mines Ltd.	91,92	58,96	37,68	46,69	235,25	5.
Anglogold Ashanti Ltd.	100	92,61	100	56,60	349,21	1.
Kinross Gold Corp.	43,45	90,65	42,98	100	277,09	2.
Váhy ukazatelů	1	1	1	1	1+1+1+1 = 4	
Charakter ukazatelů	[+1]	[+1]	[-1]	[-1]		

Dle této metody bylo zjištěno, že nejlepší zlatou akcií je ta od společnosti Anglogold Ashanti Ltd., která dosáhla nejlepších hodnot hned u dvou ukazatelů. Vykazuje nejvyšší výkonnost a nejnižší zadlužení. K zamyšlení by mohl být poměr P/E, který je trochu vyšší a mohl by naznačovat, že je akcie nadhodnocená a investor by za ni tak zaplatil zbytečně více, nicméně hodnota není nijak výrazně vysoká.

Tabulka 35 Srovnání stříbrných akcií těž. spol. (vlastní zpracování)

STŘÍBRNÉ AKCIE	ROA	P/E	CL	CZ
Silvercopr Metals Inc.	5,9 %	13,55	5,95	27 %
Fortuna Silver Mines Inc.	9,2 %	16,40	1,69	29 %
Pan American Silver Corp.	2,8 %	58,78	2,57	25 %
First Majestic Silver Corp.	-0,23 %	43,86	2,3	34 %

Co se týká stříbrných akcií, můžeme zde pozorovat mnohem větší rozdíly mezi vybranými společnostmi než v případě zlatých akcií. Nejlepší akcie bude opět vybrána na základě bodové metody s jednotkovými váhami, tzn. že každý poměrový ukazatel je stejně důležitý.

Tabulka 36 Výsledky bodovací metody pro stříbrné akcie (vlastní zpracování)

STŘÍBRNÉ AKCIE	ROA	CL	CZ	P/E	Součet	Pořadí
Silvercopr Metals Inc.	64,18	100	92,59	100	356,77	1.
Fortuna Silver Mines Inc.	100	28,40	85,20	82,62	296,22	2.
Pan American Silver Corp.	29,98	43	100	23,05	196,22	3.
First Majestic Silver Corp.	-2	38,65	74	30,89	141,34	4.
Váhy ukazatelů	1	1	1	1	1+1+1+1 = 4	
Charakter ukazatelů	[+1]	[+1]	[-1]	[-1]		

Ze stříbrných akcií vyšla dle bodování nejlépe akcie společnosti Silvercorp Metals Inc., která opět vykázala nejlepší hodnocení u dvou ukazatelů, a to u celkové likvidity a poměru P/E.

ETF:

Výběr vhodného zlatého a stříbrného ETF bude provedeno především na základě AUM (assets under management), NAV (což udává reálnou hodnotu jedné akcie), průměrném objemu obchodů, expense ratio (udává výši poplatků), standardní odchylky (reprezentující riziko) a průměrných výnosů za rok 2021. Jednotlivé ETF budou opět srovnány bodovou metodou s jednotkovými váhami.

Tabulka 37 Srovnání zlatých ETF (vlastní zpracování, Yahoo, 2022)

Zlaté ETF	AUM	NAV	Volume	Výnos	St. Odch.	Exp. ratio
OUNZ	\$ 0,69 mld.	18,79 %	440 840	- 4,02 %	15,25	0,25 %
BAR	\$ 1,03 mld.	19,18 %	570 740	- 3,92 %	15,26	0,17 %
SGOL	\$ 2,74 mld.	18,55 %	2 749 343	- 4,49 %	15,20	0,17 %
GLDM	\$ 5,10 mld.	38,42 %	4 836 611	- 3,93 %	15,26	0,10 %

Jak je patrné z tabulky, jednotlivé tituly se ve výkonnosti a riziku nijak významně neliší. Všechny za rok 2021 vykazují záporný výnos okolo 4 %.

Tabulka 38 Výsledky bodové metody pro zlaté ETF (vlastní zpracování)

Zlaté ETF	AUM	NAV	Volume	Výnos	St. Odch.	Exp. Ratio	Součet	Pořadí
OUNZ	13,49	48,91	9,11	97,51	99,67	40	308,70	4.
BAR	20,20	49,92	11,80	100	99,61	58,82	340,35	3.
SGOL	53,73	48,28	56,84	87,31	100	58,82	404,98	2.
GLDM	100	100	100	99,75	99,61	100	599,35	1.
Váhy ukazatelů	1	1	1	1	1	1	1+1+1+1+1+1 = 6	
Charakter ukazatelů	[+1]	[+1]	[+1]	[+1]	[-1]	[-1]		

Rozhodující parametry nejlépe vykazuje titul SPDR Gold MiniShares Trust (GLDM), který bych doporučila pro nákup do investičního portfolia.

Tabulka 39 Srovnání stříbrných ETF (vlastní zpracování)

Stříbrné ETF	AUM	NAV	Volume	Výnos	Stand. Odch.	Exp. ratio
SIVR	1,2 mld.	23,83	995 348	-13,10 %	35,31	0,30 %
SLV	1,2 mld.	22,86	34 097 520	-13,27 %	35,33	0,50 %
DBS	0,02 mld.	34,63	2,282	-13,04 %	34,41	0,75 %

Jak se dalo předpokládat, záporné výnosy v roce 2021 vykazovaly i stříbrné ETF, opět ve srovnatelných hodnotách, což je logické, jelikož vybrané fondy vlastní ve svých aktivech fyzické stříbro, tudíž jejich cena většinou kopíruje světovou cenu stříbra.

Tabulka 40 Výsledky bodové metody pro stříbrné ETF (vlastní zpracování)

Stříbrné ETF	AUM	NAV	Volume	Výnos	St. Odch.	Exp. Ratio	Součet	Pořadí
SIVR	100	68,81	2,92	99,54	97,45	100	468,73	2.
SLV	100	66,01	100	98,27	97,40	60	521,67	1.
DBS	1,67	100	0,00001	100	100	40	341,67	3.
Váhy ukazatelů	1	1	1	1	1	1	1+1+1+1+1 = 6	
Charakter ukazatelů	[+1]	[+1]	[+1]	[+1]	[-1]	[-1]		

Jako nejlepší z vybraných ETF dle bodovací metody vychází iShares Silver Trust (SLV), ke kterému bych se přiklonila především kvůli velikosti AUM a objemu obchodů, který zajišťuje likviditu daného fondu.

Shrnutí:

Pro začínajícího investora bych tedy do drahých kovů doporučila investovat ve formě fyzického kovu, akcií těžařských společností nebo ETF.

Fyzický kov ve formě slitků je z mého pohledu nejvýhodnější nakupovat pravidelně a dlouhodobě, např. na čtvrtletní bázi, aby se hodnota vlastněného drahého kovu v letech zprůměrovala. V oblasti numismatiky bych poté volila zlaté mince vydávané Českou národní bankou v nominální hodnotě 5 000 Kč, které vždy vychází v pětiletých sériích s různými tématy, momentálně se do roku 2025 jedná o sérii Městské památkové rezervace. Pro investory lukrativnější mimořádné ražby v nominální hodnotě 10 000 Kč budou bohužel vycházet až v dalším pětiletem období 2026-2030 a není možné je tedy momentálně sehnat za emisní cenu.

Na základě bodové metody při srovnání poměrových ukazatelů rentability aktiv, celkové zadluženosti, celkové likvidity a poměru P/E těžařských společností se jako nejvhodnější jeví zlatá akcie společnosti AngloGold Ashanti Ltd. a stříbrná akcie společnosti Silvercorp Metals Inc.

Co se týká ETF produktů, v rámci bodové metody byly srovnány údaje o AUM, NAV, průměrné objemy obchodů, výnosy za rok 2021, standardní odchylky a poplatky. S ohledem

na nejlepší výsledky dle bodové metody bych tedy ve formě ETF do portfolia doporučovala zařadit zlatý SPDR Gold MiniShares Trust a stříbrný iShares Silver Trust.

15 OVĚŘENÍ VHODNOSTI NAVRŽENÉHO PORTFOLIA

V poslední kapitole této diplomové práce budou navržené investiční produkty hodnoceny s ohledem na výnosově-rizikový profil.

Pro potřeby tohoto ověření bude uvažováno, že dané investice byly uskutečněny čtvrtletně od roku 2016 do roku 2021 a prodej se uskuteční 22. 02. 2022.

Dále je uvažován začínající investor s měsíčními úsporami 20 000 Kč. Dle doporučení zkušených investorů a ekonomů je vhodné 10 % úspor ukládat do drahých kovů, z čehož vyplývá, že čtvrtletně je možné investovat +/- částku 6 000 Kč. Za pětileté období je tedy investovaná částka ve výši 144 000 Kč.

Fyzický kov:

Při nákupu fyzického kovu je nutné počítat s cca 5 % přírůžkou nad spotovou cenu, ve které je započítána obchodní marže + náklady na výrobu a v případě stříbra také s 21 % DPH. Při dané částce byly vybrány čtvrtletní investice do 5 gramového zlatého slitku a 10 uncových stříbrných mincí.

Cena slitků a mincí byla vypočítána na základě průměrných spotových cen zlata a stříbra v USD a na české koruny přepočítána průměrnými čtvrtletními kurzy USD/Kč.

Následující tabulka zobrazuje roční investice a průměrnou cenu zaplacenou za drahý kov v průběhu 6 let.

Tabulka 41 Roční investice do fyzického kovu (vlastní zpracování)

	Zlato	Stříbro
2016	19 486 Kč	20 993 Kč
2017	19 685 Kč	18 349 Kč
2018	18 479 Kč	16 542 Kč
2019	21 423 Kč	19 473 Kč
2020	27 501 Kč	24 550 Kč
2021	26 166 Kč	27 227 Kč
Celková investice	133 715 Kč	127 134 Kč
Průměrná roční investice	22 123 Kč	21 189 Kč

Světová cena zlata dne 22.02.2022 byla \$ 1900,1/1 Oz a stříbra \$ 24,356/1 Oz, kurz amerického dolaru činil 21,596 Kč. Uvažována musí být marže obchodníka, která se

v průměru pohybuje ve výši 3 % pod světové ceny kovů. To znamená, že výkupní cena u 5 g zlatého slitku bude činit 6 358 Kč a 1 Oz mince 510 Kč.

Investor měl na konci období k dispozici 24 zlatých slitků a 240 stříbrných mincí.

Tabulka 42 Výnosnost a riziko investic do fyzického kovu (vlastní zpracování)

	Zlato	Stříbro
Výkupní cena	152 601 Kč	122 450 Kč
Nákupní cena	133 715 Kč	127 134 Kč
Zisk	18 886 Kč	- 4 684 Kč
Procentuální výnos	14 %	- 4 %
Relativní st. odchylka	16 %	20 %

Z tabulky je zřejmé, že vhodnější je investice do zlatých slitků. Po 6 letech nabízí 14% výnosnost, v případě stříbra se jedná o 4% ztrátu, a to především z důvodu daňového zatížení, které investor zaplatí při nákupu mincí, ale při prodeji není vráceno. Co se týká rizika, to je reprezentováno relativní standardní odchylkou, která je příznivější taktéž u zlata.

Numismatika:

V případě sběratelských mincí bude pro výpočet výnosnosti uvažován nákup zlatých mincí ČNB ze série Městské památkové rezervace v nominální hodnotě 5 000 Kč, konkrétně mince Jihlava a Cheb v běžné kvalitě. Provedení běžné kvality je zvoleno z důvodu nižšího počtu vyražených kusů, a tím pádem většímu potenciálu zhodnocení. Počáteční investice bude představována emisní cenou těchto mincí s 5% obchodní marží, která je zajištěna včasnou rezervací u obchodníka.

Mince 5 000 Kč Cheb byla pořízena v květnu 2021 za 22 129 Kč a mince 5 000 Kč Jihlava za 22 294 Kč v říjnu 2021. Prodejní cena bude určena na základě poslední dohledatelné aukce na portálu Aukro.cz z března 2022.

Tabulka 43 Výnosnost sběratelských mincí (vlastní zhodnocení)

	Cheb	Jihlava
Počáteční investice	22 129 Kč	22 294 Kč
Prodejní cena	49 800 Kč	55 000 Kč
Zisk	27 671 Kč	32 706 Kč
Výnosnost	125 %	147 %

U mince Cheb bylo vypočítáno 125% zhodnocení za 10 měsíců a u mince Jihlava zhodnocení dokonce 147 % za pouhých 5 měsíců.

Akcie těžařských společností:

Výnosnost a riziko u akcií těžařských společností bude sledována u vybraných akcií Anglogold Ashanti Ltd a Silvercorp Metals Inc. Opět bude uvažována čtvrtletní investice v maximální výši 6 000 Kč, tudíž byl zvolen čtvrtletní nákup 15 kusů zlatých akcií a 70 kusů stříbrných akcií. Dále je uvažováno, že nákup akcií je uskutečněn vždy na začátku každého čtvrtletí. Pro výpočet cen byly opět využity průměrné čtvrtletní kurzy USD.

Tabulka 44 Roční investice do akcií těžařských společností (vlastní zpracování, Investing.com)

	AU	SVM
2016	5 214 Kč	3 621 Kč
2017	3 698 Kč	4 920 Kč
2018	3 012 Kč	3 829 Kč
2019	5 583 Kč	5 439 Kč
2020	8 440 Kč	9 116 Kč
2021	7 261 Kč	7 529 Kč
Celková investice	132 828 Kč	137 815 Kč
Průměrná roční investice	22 138 Kč	22 969 Kč

Následující tabulka uvádí výplaty dividend, které u zlatých akcií od roku 2017 probíhaly převážně 1x ročně, a to v březnu, průměrná dividendy v těchto letech činila \$ 0,1163 na akcii. U stříbrných akcií od roku 2017 dvakrát ročně, a to v červnu a prosinci s průměrnou dividendou \$ 0,01158 na akcii. Dividendy na 1 akcii byly vynásobeny aktuálním počtem držaných akcií a přepočítány na české koruny dle denního kurzu ČNB v den výplaty dividendy.

Tabulka 45 Výplaty dividend (vlastní zpracování, Nasdaq, 2022)

	počet Au akcií	AU	počet Ag akcií	SVM
2016	-	-	280	54 Kč
2017	75	167 Kč	420, 560	218 Kč
2018	135	127 Kč	700, 840	432 Kč
2019	195	237 Kč	980, 1 120	595 Kč
2020	255	444 Kč	1 260, 1 400	753 Kč
2021	315, 330	2 934 Kč	1 540, 1 680	882 Kč
Celkem	-	3 909 Kč	-	2 934 Kč

Prodej akcií bude opět uvažován dne 22.02.2022, kdy hodnota zlaté akcie činila \$ 22,18 a stříbrné akcie \$ 3,6. Denní kurz amerického dolaru byl 21,596 Kč.

Investor měl v tento den k prodeji 330 ks zlatých akcií a 1 680 ks stříbrných akcií a prodej byl realizován prostřednictvím Fio banky. Pro výpočet je nutné také zohlednit poplatky za prodej akcií nad 100 ks, který je ve výši \$ 9,95.

Tabulka 46 Výnosnost a riziko akcií do těž. společností (vlastní zpracování)

	AU	SVM
Kapitálový výnos	158 070 Kč	130 613 Kč
Dividendový výnos	3 909 Kč	2 934 Kč
Celkový výnos	161 979 Kč	133 547 Kč
Náklady na prodej	215 Kč	215 Kč
Nákupní cena	132 828 Kč	137 815 Kč
Zisk	28 936 Kč	- 4 483 Kč
Procentuální výnos	22 %	- 3 %
Rel. standardní odchylka	38 %	42 %

Z výpočtů je patrné, že zlaté akcie jsou výnosnější než ty stříbrné. V případě zlata byl realizován 22% zisk, u stříbra 3% ztráta. Riziko reprezentované relativní standardní odchylkou je opět vyšší v případě stříbrných akcií.

ETF:

U veřejně obchodovatelných fondů bude výnosnost a riziko analyzováno u vybraných společností SPDR Gold MiniShares Trust a iShares Silver Trust. Uvažována je opět čtvrtletní investice v maximální výši 6 000 Kč. Při této výši investice bylo možné čtvrtletně nakoupit 1-2 zlaté ETF a 15 stříbrných ETF.

Tabulka 47 Roční investice do ETF (vlastní zpracování, Investing.com)

	GLD	SLV
2016	23 295 Kč	23 848 Kč
2017	22 506 Kč	22 841 Kč
2018	20 824 Kč	19 141 Kč
2019	22 742 Kč	21 120 Kč
2020	22 816 Kč	26 673 Kč
2021	29 065 Kč	30 054 Kč
Celková investice	141 248 Kč	143 677 Kč
Průměrná roční investice	23 541 Kč	23 946 Kč

Prodej byl opět realizován 22.02.2022 při ceně zlatého ETF \$ 177,49 a stříbrného ETF \$ 22,31 při kurzu amerického dolaru 21,596 Kč tedy 3 833 Kč a 481 Kč.

Celkový počet zlatých ETF byl 46 ks a stříbrných ETF 360 ks.

Tabulka 48 Výnosnost a riziko ETF (vlastní zpracování)

	GLD	SLV
Investovaná částka	141 248 Kč	143 677 Kč
Prodejní cena	176 321 Kč	173 450 Kč
Zisk	35 073 Kč	29 773 Kč
Procentuální výnos	25 %	21 %
Relativní st. odchylka	17 %	18 %

V případě investic do ETF nejsou rozdíly mezi zlatem a stříbrem příliš velké. Oba kovy vykazují výnos přes 20 %, nicméně u zlata je realizován vyšší výnos i při nižší investované částce. Rizikovost investic je srovnatelná.

Shrnutí:

Při hodnocení vybraných investic z pohledu výnosnosti a rizika byl zvolen investiční horizont šesti let, a to v letech 2016-2021. Investovaná částka byla zvolena ve výši 6 000 Kč v každém čtvrtletí, tzn. 144 000 Kč za celé období. Prodej byl uvažován dne 22.02.2022.

Na základě této analýzy bylo zjištěno, že je výhodnější investovat do zlata, a to u všech vybraných produktů. Stříbro vykazovalo kladný výnos pouze u investic do stříbrných ETF, konkrétně společnosti iShares Silver Trust.

Tabulka 49 Celkové srovnání výnosnosti a rizika vybraných investic (vlastní zpracování)

Produkt	ZLATO			STŘÍBRO		
	5 g slitky	AU	GLD	1 Oz mince	SVM	SVL
Výnos	14 %	22 %	25 %	- 4 %	- 3 %	21 %
Riziko	16 %	38 %	17 %	20 %	42 %	18 %

Nejvyšší zhodnocení vložených prostředků nabízí investice do zlatého ETF společnosti SPDR Gold MiniShares Trust. Nejvíce rizikovou investicí ze všech vybraných jsou investice do akcií těžařských společností, u kterých byly výkyvy cen nejvyšší, nejméně rizikové jsou investice do drahých kovů, nicméně při realizaci nejnižšího zisku.

Finální doporučení:

Z pohledu výnosnosti a přiměřeného rizika se jako nejvhodnější investice jeví ETF produkty. Podstoupené riziko je srovnatelné s rizikem investic do fyzického kovu a nabízí vyšší zhodnocení vložených prostředků. Jako mínus zde ale vidím absenci uchování hodnoty a ochrany proti poklesu kupní síly peněz, což fyzický kov splňuje.

V případě investic do fyzického zlata bych nesporně doporučila nákup sběratelských mincí České národní banky, které nabízejí přidanou numismatickou hodnotu nad cenu kovu a mají tak potenciál vyššího zhodnocení než pouhé investiční mince či slitky při minimálním riziku.

Možné prostředky bych tedy využila pro nákup fyzického kovu v podobě zlatých investičních slitků a zlatých ETF na čtvrtletní bázi. A vzhledem k tomu, že zlaté mince ČNB jsou vydávány pouze 2x ročně, považovala bych to za mimořádnou doplňkovou investici a rozhodně bych je také do portfolia zařadila.

Fyzický kov je doporučen především za účelem uchování hodnoty a ochrany proti poklesu kupní síly peněz, což jiná forma investic do drahých kovů zkrátka nenabízí. ETF produkt poté zejména z hlediska výnosnosti.

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo navrhnout vhodné investiční portfolio složené z drahých kovů začínajícímu investorovi. A dále ověřit vhodnost tohoto portfolia s ohledem na rizikově-výnosový profil.

Teoretická část práce se věnovala především zvoleným drahým kovům, zlatu a stříbru, důraz byl kladen na analýzu nabídky a poptávky. Uvedeny byly teoretické poznatky z oblasti investic, rizika a finančního trhu. Představen byl také obor numismatiky, který byl zvolen jako alternativní možnost investic, a to především z toho důvodu, že v průběhu pandemie Covid-19 se tento obor stal mezi investory velmi populární a zvýšený zájem nabízí větší potenciál pro následné zhodnocení sběratelských mincí.

V rámci praktické části byly detailně analyzovány trhy zlata a stříbra, uvedeny možnosti a výhody investic do těchto drahých kovů a zmapován vývoj jejich cen v průběhu 20 let, a to v běžném období, v období Velké finanční krize a nedávné krize spojené s pandemií Covid-19.

Dále byly identifikovány vzájemné vztahy mezi zlatem a stříbrem, zlatem a akciovým indexem S&P 500, dolarovým indexem USDX, dolarovou měnovou bází a korunovou měnovou bází M2 a vypočítán korelační koeficient vyjadřující sílu těchto vztahů. Nejsilnější pozitivní vztah byl zjištěn mezi cenou zlata a stříbra s hodnotou korelačního koeficientu 0,876. Překvapujícím zjištěním byla středně silná pozitivní korelace zlata a indexu S&P 500, která vyvrací předpoklad, že zlato má tendenci se pohybovat opačným směrem než akciový trh reprezentovaný tímto indexem, přestože v době krizi byl často vývoj opravdu opačný. Středně silná korelace byla také nalezena mezi měnovými bázemi M2, což potvrzuje tvrzení, že je zlato uchovatelem hodnoty a lze jej využít pro ochranu proti poklesu kupní síly peněz.

Následně byly představeny některé sběratelské mince České národní banky a Československé dukáty, které patří v tomto oboru mezi nejoblíbenější. U mincí ČNB byl analyzován vývoj cen a vypočítána přidaná numismatická hodnota převyšující reálnou hodnotu kovu v těchto mincích. Na základě těchto výpočtů bylo zjištěno, že hodnota kovu se na ceně podílí maximálně z 50 % a z větší části je cena determinována právě numismatickou hodnotou.

Vybrané investiční produkty byly následně srovnány z hlediska investičního trojúhelníku, na jehož základě byly vyselektovány ty nejvhodnější pro zařazení do investičního portfolia.

Projektová část byla věnována samotnému návrhu investičního portfolia pro začínajícího investora. Za vhodné byly shledány investice do fyzického kovu, sběratelských mincí, akcií těžařských společností a ETF. Tato část byla pojata spíše ve formě doporučení, kdy v rámci každé kategorie byl vybrán jeden nejvhodnější produkt. Do fyzického kovu bylo doporučeno investovat ve formě zlatých slitků a uncových stříbrných mincí, z oblasti sběratelských mincí do zlatých mincí ČNB v nominální hodnotě 5 000 Kč. Z akcií těžařských společností byly na základě bodové metody s jednotkovými váhami vybrány akcie společností Anglogold Ashanti Ltd a Silvercorp Metals In., a stejná metoda byla využita i pro výběr ETF, kdy nejlepší hodnoty vykazovaly SPDR Gold MiniShares Trust a iShares Silver Trust.

Takto vybrané investiční produkty byly následně ověřovány z pohledu výnosnosti a rizika v šestiletém období, při čtvrtletní investici ve výši 6 000 Kč. Obecně se dá tvrdit, že zlato bylo ve všech případech výnosnější a stříbro rizikovější. Stříbro navíc vykazovalo kladný výnos pouze v případě investice do ETF. Nejméně výnosné byly investice do fyzického kovu, s výjimkou zlatých mincí ČNB, které byly v krátkém časovém úseku zhodnoceny téměř 150 %. Největší riziko vykazovaly akcie těžařských společností a jako nejvhodnější investice se z vybraných jevila investice do zlatých ETF, kde bylo identifikováno nejvyšší zhodnocení vložených prostředků při přijatelné míře rizika, které nebylo nijak výrazně vyšší než u investic do fyzického kovu.

Začínajícímu investorovi bylo tedy v případě drahých kovů doporučeno investovat do zlatých slitků a ETF produktů na čtvrtletní bázi a jako mimořádnou doplňkovou investici poté zvolit zlaté mince ČNB v nominální hodnotě 5 000 Kč. Vlastnictví fyzického kovu je důležité zejména z hlediska uchování hodnoty a ochrany proti poklesu kupní síly peněz, což jiné produkty bohužel nenabízí.

Investoři mají tendenci se uchýlovat k drahým kovům hlavně v období krizí, nicméně touto prací bych chtěla apelovat na důležitost dlouhodobých a pravidelných investic do drahých kovů, a to zejména kvůli jejich ceně, která má historicky tendenci dosahovat nejvyšších hodnot právě v období ekonomických krizí a nejistot. Přestože je z dlouhodobého hlediska pozorován rostoucí trend cen drahých kovů, z krátkodobého hlediska jsou vykazovány spíše ztráty, jelikož po krizovém období má cena kovu tendenci opět klesat. Proto bych

doporučovala investovat pravidelně z důvodu zprůměrování nákupní ceny vlastněného kovu a eliminace bolestivých ztrát po skončení krize.

Mým cílem bylo také rozšířit povědomí o numismatice, která stále není mezi veřejností příliš známá, a poukázat na výhody, které nákup sběratelských mincí přináší. Sběratelské mince nabízí všechny výhody investic do fyzického kovu, a navíc také numismatickou hodnotu, která v mnoha případech několikanásobně převyšuje hodnotu kovu obsaženého v minci. Ve srovnání s investičními zlatými mincemi je pro mě sběratelská mince jasnou volbou.

Jelikož se v tomto oboru sama lehce pohybuji, zpracovávání diplomové práce na toto téma bylo pro mě velkým přínosem, a to zejména z hlediska investic do nefyzické formy drahých kovů, které jsem nikdy předtím detailněji nestudovala.

Investování, v jakékoliv formě, považuji za velmi důležité a dle mého názoru by měli své volné prostředky investovat všichni, byť by se jednalo pouze o malé částky. Neustále se zvyšující inflace a s tím spojený pokles kupní síly peněz nejsou pro běžné úspory vůbec příznivé a pouze vhodně zvolené investice mohou tyto ztráty eliminovat, přestože je v dnešní době poměrně těžké najít investiční produkt, jehož výnos by inflaci překonal.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

About us, ©2021. *LBMA* [online] [cit. 21.10.2021]. Dostupné z: <https://www.lbma.org.uk/about-us/about-the-lbma>

Acsearch, ©2022. *Home*. [online] [cit. 25.03.2022]. Dostupné z: acsearch.info/home.html

ADAMCOVÁ, Pavla. Ani nákup zlata není jistota, míní experti. V klenotnictví s investicí nezačínajte. In: *Aktuálně.cz* [online] 02.03.2021 [cit. 19.02.2022]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/finance/zlato-investice/r~4257e5c0780511ebbfd0cc47ab5f122/>

Aukro s.r.o., ©2022a. *10 000 Kč Velká Praha*. [online] [cit. 24.03.2022]. Dostupné z: https://aukro.cz/vysledky-vyhledavani?sort=startingTime_DESC&text=10%20000%20K%C4%8D%20velk%C3%A1%20praha&finished=true&searchRedirectDisabled=true

Aukro s.r.o., ©2022b. *10 000 Kč Kněžna Ludmila*. [online] [cit. 24.03.2022]. Dostupné z: https://aukro.cz/vysledky-vyhledavani?sort=startingTime_DESC&text=10%20000%20K%C4%8D%20kn%C4%9B%C5%BEna%20ludmila&finished=true&searchRedirectDisabled=true

Barrick Gold Corporation, © 2022. *QUARTERLY REPORTS* [online] 16.02.2022 [cit. 12.03.2022]. Dostupné z: https://s25.q4cdn.com/322814910/files/doc_financial/quarterly_results/2021/q4/Barrick_Q4_2021_Report.pdf

BullionVault, ©2022. *Gold silver ratio*. [online] [cit. 18.03.2022]. Dostupné z: <https://www.bullionvault.com/silver-guide/gold-silver-ratio>

CARMEN, 2021a. Five largest gold mines in China in 2020. In: *Mining Technology* [online] 16.09.2021 [cit. 08.11.2021]. Dostupné z: <https://www.mining-technology.com/marketdata/five-largest-gold-mines-china-2020/>

CNBC, 2021a. *Gold as an inflation hedge? History suggests otherwise*. [online] 08.06.2021 [cit. 21.03.2022]. Dostupné z: <https://www.cnbc.com/2021/06/08/gold-as-an-inflation-hedge-history-suggests-otherwise.html>

CNBC, 2021b. *Gold is losing its status as an inflation hedge, two traders warn*. [online] 20.12.2021 [cit. 21.03.2022]. Dostupné z: <https://www.cnbc.com/2021/12/20/gold-is-losing-its-status-as-an-inflation-hedge-two-traders-warn.html>

Commodity.com, © 2010-2022. *Learn How to Start Trading Gold Today*. [online] 05.02.2022 [cit. 17.03.2022]. Dostupné z: <https://commodity.com/precious-metals/gold/trading/>

ČESKO, Zákon č. 539/1992 ze dne 4. listopadu 1992 o puncovníctví a zkoušení drahých kovů (puncovní zákon) In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. 1992. Dostupné také z: https://www.psp.cz/sqw/tisky.sqw?fq_CisZakT=539&fq_RokT=1992

ČESKO, zákon č. 235/2004 ze dne 1. dubna 2004 o dani z přidané hodnoty In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. 2004. Dostupné také z: https://www.psp.cz/sqw/tisky.sqw?fq_CisZakT=539&fq_RokT=1992

Česká mincovna, © 1993 – 2022. *Numismatika Technology* [online] 26.04.2012 [cit. 05.04.2022]. Dostupné z: https://ceskamincovna.cz/slovník-odborných-pojmu-448/numismatika_95/

ČNB, 2020. *Výroční zprávy České národní banky*. [online] [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/o_cnb/.galleries/hospodareni/vyrocní_zpravy/download/vyrocní_zprava_2020.pdf

ČNB, © 2022a. *Otázky a odpovědi k tématu zlata jako součásti devizových rezerv ČNB*. [online] [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/Otazky-a-odpovedi-k-tematu-zlata-jako-soucasti-devizovych-rezerv-CNB/>

ČNB, ©2022B. *Co Česká národní banka prodává* [online] [cit. 07.02.2022]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/numizmatika/prodej-sberatelskeho-materialu/co-prodava/>

ČNB, ©2022c. *Ceny bankovek a mincí z drahých kovů stanovené pro smluvní partnery*. [online] [cit. 08.02.2022]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/numizmatika/prodej-sberatelskeho-materialu/ceny-minci-z-drahych-kovu/>

ČNB, ©2022d. *Kurzy devizového trhu*. [online] [cit. 24.03.2022]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/devizovy-trh/kurzy-devizoveho-trhu/kurzy-devizoveho-trhu/>

ČNB, ©2022f. *Plán emise mincí a bankovek v letech 2021-2025*. [online] [cit. 24.03.2022]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/numizmatika/plan-emise-2021-2025/>

DAMODARAN, Aswat, 2012. *Investment philosophies: successful strategies and the investors who made them work*. 2nd edition. Hoboken: John Wiley & Son, 597 s. ISBN 978 1-118-01151-5.

E15, © 2001 – 2022. *Obchodování s CFD kontrakty stoupá na oblibě. Jaké má výhody a úskali?* [online] 21.10.2021 [cit. 21.02.2022]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/magazin/obchodovani-s-cfd-kontrakty-stoupa-na-oblibe-jake-ma-vyhody-a-uskali-1384362>

ETF Database, 2022a. *Gold ETF list*. [online] 10.03.2022 [cit. 12.03.2022]. Dostupné z: <https://etfdb.com/etfs/commodity/gold/>

ETF Database, 2022b. *Silver ETF list*. [online] 10.03.2022 [cit. 12.03.2022]. Dostupné z: <https://etfdb.com/etfs/commodity/silver/>

FABOZZI, Frank, J., 2015. *Capital markets: institutions, instruments, and risk management*. 5th edition. Massachusetts: The MIT Press, 1049 s. ISBN 978-0-262-02948-3.

Finex, © 2014 – 2022a. *Komodity - Co jsou komodity? Jak a kde je můžete obchodovat?* [online][cit. 05.03.2022]. Dostupné z: <https://finex.cz/rubrika/komodity/>

Finex, © 2014 – 2022b. *Srovnání broker pro obchodování ETF (2022)* [online][cit. 12.03.2022]. Dostupné z: <https://finex.cz/rubrika/etf/etf-brokeri/>

Finex, © 2014 – 2022c. *Zlato versus stříbro: Do kterého kovu investovat? V čem se liší?* [online][cit. 18.03.2022]. Dostupné z: <https://finex.cz/zlato-versus-stibro-do-ktereho-kovu-investovat/>

First Majestic Silver Corp., 2022. *First Majestic oznamuje finanční výsledky za 4. čtvrtletí 2021, FY2021 a čtvrtletní výplatu dividend; Jmenuje nového finančního*

ředitelé. [online] 10.03.2022 [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: https://www.firstmajestic.com/_resources/news/nr-20220310.pdf

FIŠEROVÁ, Markéta. Mimořádná stříbrná mince vážící 1 kg připomene založení Velké Prahy. In: *cnb.cz* [online] 30.11.2022 [cit. 07.02.2022]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/cnb-news/tiskove-zpravy/Mimoradna-stibrna-mince-vazici-1-kg-pripomene-zalozeni-Velke-Prahy/>

FOLGER, Jean, 2021. What drives the price of gold? In: *Investopedia* [online] 12.03.2021 [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/financial-edge/0311/what-drives-the-price-of-gold.aspx>

FUCHS, David, 2004. *Finanční trhy*. Brno: Masarykova univerzita, 106 s. ISBN 80-210-3526-9.

FRED, 2022. *M2(M2SL)*. [online] [cit. 29.03.2022]. Dostupné z: <https://fred.stlouisfed.org/series/M2SL>

FROUZ, Pavel, 2015. *Sbíráme mince a bankovky: praktická příručka nejen pro začínající sběratele*. 2.vyd. Praha: Dokořán, 224 s. ISBN 978-80-7363-694-4.

GARNER, Carley, 2014. *Komodity: úvod do investování na nejrychleji rostoucím trhu*. Brno: Bizbooks, 296 s. ISBN 978-80-265-0019-3.

GLADIŠ, Daniel, 2015. *Akciové investice*. Praha: Grada, 176 s. ISBN 978-80-247-5375-1.

Goldhub, 2019. Notes and definitions. In: *World Gold Council* [online] 31.01.2019 [cit. 08.11.2021]. Dostupné z: <https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2018/notes-and-definitions>

Goldhub, 2021a. Gold mine production. In: *World Gold Council* [online] 16.07.2021 [cit. 24.10.2021]. Dostupné z: <https://www.gold.org/download/file/7593/Gold-Mining-Production-Volumes-Data.xlsx>

Goldhub, 2022a. Gold supply and demand statistics. In: *World Gold Council* [online] 28.01.2022[cit. 03.02.2022]. Dostupné z: https://www.gold.org/download/file/16672/GDT-FY-2021-Statistics_EN.xlsx

Goldhub, 2022b. Monthly central bank statistics. In: *World Gold Council* [online] 04.03.2022[cit. 15.03.2022]. Dostupné z: https://www.gold.org/download/file/7739/world_official_gold_holdings_as_of_March2022_ifs.xlsx

Goldhub, 2022c. Gold prices. In: *World Gold Council* [online] 07.03.2022[cit. 09.03.2022]. Dostupné z: <https://www.gold.org/download/file/8369/Prices.xlsx>

Goldhub, 2022d. Gold supply and demand statistics. In: *World Gold Council* [online] 28.01.2022[cit. 03.02.2022]. Dostupné z: <https://www.gold.org/download/file/16661/GDT-FY-2021.pdf>

Goldhub, 2022e. Gold ETFs had net outflows of US\$9bn in 2021 led by North American funds. In: *World Gold Council* [online] 07.01.2022[cit. 12.03.2022]. Dostupné z: <https://www.gold.org/goldhub/data/global-gold-backed-etf-holdings-and-flows/2021/December>

Goldhub, 2022f. The relevance of gold as a strategic asset . In: *World Gold Council* [online] 20.01.2022[cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.gold.org/goldhub/research/relevance-of-gold-as-a-strategic-asset-2022/golds-strategic-role>

Gold Price, © 2013 – 2022. *Silver Price Ounce*. [online][cit. 18.03.2022]. Dostupné z: <https://www.goldpriceoz.com/silver/>

GUPTA, Pranay, Sven SKALLSJÖ a Bing LI, 2016. *Multi-asset investing: a practitioner's framework*. Chichester: John Wiley & Son, 277 s. ISBN 978-1-119-24152-2.

HAVEL, RADEK, 2019. *Komentovaný katalog československých a českých oběžných mincí*. Havlíčkův Brod: Aurea Numismatika, 344 s. ISBN 978-80-270-0383-9.

CHOVANCOVÁ, Božena, Viera MALACKÁ, Valér DEMJAN a Jana KOTLEBOVÁ, 2016. *Finančné trhy: nástroje a transakcie*. 2. prep, a dopln. vyd. Bartislava: Wolters Kluwer, 664 s. ISBN 978-80-816-8330-5.

CHEN, James, 2022. U.S. Dollar Index (USDX). In: *Investopedia* [online] 11.01.2022 [cit. 23.03.2022]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/u/usdx.asp>

Investing.com, © 2007-2022. *S&P 500 (SPX)*. [online] [cit. 23.03.2022]. Dostupné z: <https://www.investing.com/indices/us-spx-500-historical-data>

Investopedia, 2022. *Numismatics* [online] 09.02.2021 [cit. 05.02.2022]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/n/numismatics.asp>

Investice do zlata, © 2020-2021. Jak fungují zlaté ETF a futures kontrakty zlata? In: *Akcie průvodce* [online] [cit. 23.10.2021]. Dostupné z: <https://akciepruvodce.cz/zlate-etf-futures-kontrakty-zlata/>

Investiční web, 2021. *10 zajímavostí o zlatě: Boháče z vás neudělají, ale můžete s nimi zaperlit ve společnosti*. [online] 19.06.2020 [cit. 19.10.2021]. Dostupné z: <https://www.investicniweb.cz/investice/investicni-bulvar/10-zajimavosti-o-zlate-bohace-z-vas-neudelaji-ale-muzete-s-nimi>

JÍLEK, Josef, 2013. *Finance v globální ekonomice II. Měnová a kurzová politika*. Praha: Grada, 560 s. ISBN 978-80-247-8822-7.

KALABIS, Zbyněk. Jakou roli mělo zlato v mezinárodním měnovém systému? In: *Mešec.cz* [online] 07.08.2019 [cit. 21.10.2021]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/jakou-rol-melo-zlato-v-mezinarodnim-menovem-systemu/>

Kapitol Gold, 2019. Veriscan – ověřte si velmi jednoduše pravost zlatého slitku. [online] 13.08.2019 [cit. 19.02.2022]. Dostupné z: <https://www.kapitolgold.cz/zajimavosti-o-investicnich-kovech/veriscan-overte-si-velmi-jednoduse-pravost-zlateho-slitku/>

Kitco, © 2022a. *The world's top 10 largest gold mining companies in 2021 - report*. [online] 09.03.2022 [cit. 26.03.2022]. Dostupné z: <https://www.kitco.com/news/2022-03-09/The-world-s-top-10-largest-gold-mining-companies-in-2021-report.html>

Kitco, © 2022b. *Silver*. [online] [cit. 06.04.2022]. Dostupné z: <http://www.kitcosilver.com/>

Kitco, © 2022c. *Live Gold Price*. [online][cit. 06.04.2022]. Dostupné z: <https://www.kitco.com/charts/livegold.html>

KOHOUT, Pavel, 2011. *Finance po krizi: Evropa na cestě do neznáma*. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 328 s. ISBN 978-80-247-4019-5

KOHOUT, Pavel, 2018. *Investice: nová strategie*. Praha: Grada, 212 s. ISBN 978-80-271-2101-4.

Kurzycz, ©2000 – 2022. *Komodity a deriváty - kurzy komodit, potravin, obilnin, surovin, kovů a energii*. [online][cit. 05.03.2022]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/komodity/ceny-energie-potravin-surovin-kovu/>

KRÚPA, Andrej. Co je to komodita? In: *Burzovní svět* [online] 02.02.2022 [cit. 05.03.2022]. Dostupné z: <https://burzovnisvet.cz/skola-burziana/co-je-to-komodita/>

London Bullion Market Association, © 2021. *LBMA Gold Price*. [online] [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.lbma.org.uk/prices-and-data/lbma-gold-price>

London Bullion Market Association, © 2022a. *LBMA Gold Price*. [online] [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.lbma.org.uk/prices-and-data/lbma-gold-price>

London Bullion Market Association, © 2022b. *Spotlight on Silver Investment 2021*. [online] [cit. 18.03.2022]. Dostupné z: <https://cdn.lbma.org.uk/downloads/Publications/LBMA-Silver-Investment-Report-2021-Final-Version.pdf>

LEWIS, Nathan, 2020. What If We Had A Gold Standard System, Right Now? In: *Forbes* [online] 27.03.2020 [cit. 19.02.2022]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/nathanlewis/2020/03/27/what-if-we-had-a-gold-standard-right-now/?sh=1b6ca7533e58>

LIOUDIS, Nick. What is the Gold Standard? In: *Investopedia* [online] 26.04.2021 [cit. 18.10.2021]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/ask/answers/09/gold-standard.asp>

LYNX, © 2022. *S&P 500*. [online][cit. 23.03.2022]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/index/sp-500/>

MALONEY, Michael, 2010. *Investujte do zlata a stříbra*. Praha: Pragma, 248 s. ISBN 978-80-7349-156-7.

Macho & Chlapovič, 2017. Jaroslav Kokolus Collection - Aukcia #13. In: *AUEX Aukce*. [online] 07.04.2017 [cit. 25.03.2022]. Dostupné z: <https://machochlapovic.auex.de/Auktion/KatalogArchiv#undefined>

Macrotrends LLC, © 2010-2022. *Silver Prices - 100 Year Historical Chart*. [online] [cit. 24.03.2022]. Dostupné z: <https://www.macrotrends.net/1470/historical-silver-prices-100-year-chart>

Mining [dot] com, 2021. *Visualizing global gold production by country in 2020*. [online] [cit. 17.11.2021]. Dostupné z: <https://www.mining.com/web/visualizing-global-gold-production-by-country-in-2020/>

Mining [dot] com, 2021. *RANKED: World's 10 biggest gold mining companies*. [online] 29.07.2021 [cit. 08.11.2021]. Dostupné z: <https://www.mining.com/featured-article/ranked-worlds-10-biggest-gold-mining-companies/>

MLÝNEK, Jonáš. Investice do zlata: 4 nejlepší akcie těžařů zlata v roce 2021! In: *LYNX* [online] 07.01.2021 [cit. 23.10.2021]. Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/komodity/nejlepsi-akcie-tezaru-zlata/>

MORAVEC, JAROSLAV, 2005-2014. *Československé dukáty, tzv. Svatováclavské*.

Nasdaq Data Link, 2022. *Silver Price: London Fixing*. [online] [cit. 18.03.2022]. Dostupné z: <https://data.nasdaq.com/data/LBMA/SILVER-silver-price-london-fixing>

Netinbag, 2022. *Co je stříbrný standard?* [online] [cit. 04.03.2022]. Dostupné z: <https://www.netinbag.com/cs/finance/what-is-the-silver-standard.html>

Newmont Corporation, © 2022. *Newmont Delivers Strong Full-Year and Fourth Quarter 2021 Results*. [online] 24.02.2022 [cit. 12.03.2022]. Dostupné z: <https://www.newmont.com/investors/news-release/news-details/2022/Newmont-Delivers-Strong-Full-Year-and-Fourth-Quarter-2021-Results/default.aspx>

NOHEJLOVÁ-PRÁTOVÁ, Emanuela, 1986. *Základy numismatiky*. 2., dopl. vyd. Praha: Academia, 336 s.

Pan American Silver, ©2022. *Pan American Silver reports audited financial results for 2021 and provides 2022 guidance*. [online] 24.02.2022 [cit.15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.panamericansilver.com/news/news-releases/detail/183/2022-02-24-pan-american-silver-reports-audited-financial-results-for-2021-and-provides-2022-guidance>

PLECHÁČ, Petr, 2021. Jak investovat do zlata – investice do zlata a drahých kovů pomocí ETF, akcií, tokenů aj. In: *TRADECZ* [online] 01.07.2021 [cit.12.03.2022]. Dostupné z: <http://www.tradecz.cz/jak-investovat-do-zlata-investice-do-zlata-a-drahych-kovu-pomoci-etf-akcii-tokenu-aj/>

POLÁCH, Jiří, Josef DRÁBEK, Martina MERKOVÁ a Jiří POLÁCH Jr., 2012. *Reálné a finanční investice*. Praha: C. H. Beck, 280 s. ISBN 978-80-7400-436-0.

PISTILLI, Melissa, 2021. Trump and the Gold Standard. In: *INN* [online] 13.05.2021 [cit. 19.02.2022]. Dostupné z: <https://investingnews.com/daily/resource-investing/precious-metals-investing/gold-investing/trump-gold-standard/>

REJNUŠ, Ondřej, 2014. *Finanční trhy*. 4. akt. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 760 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

REVENDA, Zbyněk, 2013. *Peníze a zlato*. 2. akt. vyd. Praha: Management Press, 269 s. ISBN 978-80-7261-260-4.

Revolut, © 2022. *Komodity* [online] [cit. 21.02.2022]. Dostupné z: <https://www.revolut.com/cs-CZ/commodities-trading>

RICKARDS, James, 2014. *The Death of Money: The Coming Collapse of the International Monetary System*. New York: Penguin Group, 249 s. ISBN 978-1-101-63724-1.

Sběratel.info, 1999 – 2020 ©. *Na Aukru byl opět největší zájem o mince. S jednou výjimkou*. [online] 04.03.2022 [cit. 26.03.2022]. Dostupné z: <https://www.sberatel.info/investice-do-sberatelstvi/na-aukru-byl-opet-nejvetsi-zajem-o-mince-s-jednou-vyjimkou/>

Scottsdale Bullion & Coin, ©2022. *10 Factors that Influence Silver Prices*. [online] [cit. 18.03.2022]. Dostupné z: <https://www.sbcgold.com/investing-101/10-factors-influence-silver-prices/>

SD Bullion, 2022. *Historical Silver Prices*. [online] [cit. 21.03.2022]. Dostupné z: <https://sdbullion.com/silver-price-history>

Statista, 2021a. *Largest stock exchanges in Europe as of January 2021, by domestic market capitalization* [online] [cit. 16.03.2022] Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/693587/stock-exchanges-market-capitalization-europe/>

Statista, 2021b. *Major countries in worldwide silver mine production from 2010 to 2021* [online] [cit. 17.03.2022] Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/264640/silver-production-by-country/>

STRÁNÍK, Tomáš. Investování do zlata: Praktický průvodce & 5 důvodů proč si vybrat zlato v roce 2021. In: *LYNX* [online] 03.02.2021 [cit. 23.10.2021] Dostupné z: <https://www.lynxbroker.cz/investovani/burzovni-trhy/komodity/investice-do-zlata/>

STUDÝNKA, Bohumil a Jan STRUŽ, 2014. *Zlato, Příběh neobyčejného kovu*. 2. akt. a dopl.vyd. Praha: Grada, 344 s. ISBN 978-80-247-5210-5.

TARDI, Carla, 2022. Why Has Gold Always Be Valuable? In *Investopedia* [online] 14.01.2022 [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/investing/071114/why-gold-has-always-had-value.asp>

The Silver Institute, ©2021. *Silver mining in history*. [online] [cit. 09.11.2021]. Dostupné z: <https://www.silverinstitute.org/silver-mining-history/>

The Silver Institute, ©2022a. *Silver supply and demand*. [online] [cit. 04.02.2022]. Dostupné z: <https://www.silverinstitute.org/silver-supply-demand/>

The Silver Institute, ©2022b. *Global silver demand forecast to reach a record 1.112 billion ounces in 2022*. [online] 09.02.2022 [cit. 20.02.2022]. Dostupné z: <https://www.silverinstitute.org/global-silver-demand-forecast-reach-record-1-112-billion-ounces-2022/>

The Silver Institute, ©2022c. *About the institute*. [online] [cit. 17.03.2022]. Dostupné z: <https://www.silverinstitute.org/about-the-institute/>

Vaulted, © 2022. *Gold vs. Money Supply*. [online] 20.08.2021 [cit. 29.03.2022]. Dostupné z: <https://vaulted.com/gold-vs-money-supply/>

VESELÁ, Jitka, 2007. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI, a.s., 704 s. ISBN 978-80-7357-297-6.

Wood and Company, ©2022. Jak se při investování nespálit? In: *Portu.cz* [online] 17.09.2021 [cit. 04.02.2022]. Dostupné z: <https://www.portu.cz/blog/jak-se-pri-investovani-nespalit/>

World Gold Council, 2021. *Beyond CPI: Gold as a strategic inflation hedge*. [online] 01.04.2021 [cit. 21.03.2022]. Dostupné z: <https://www.gold.org/download/file/15955/Beyond-CPI-Gold-as-a-strategic-inflation-hedge.pdf>

World Gold Council, ©2022a. *World Gold Council: Who we are*. [online] [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.gold.org/who-we-are>

World Gold Council, ©2022b. *Regulation and taxation*. [online] [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://www.gold.org/about-gold/gold-tax-and-regulation>

World Gold Council, ©2022c. *Major global trading hubs*. [online] [cit. 16.03.2022]. Dostupné z: <https://www.gold.org/what-we-do/gold-market-structure/global-gold-market>

X-Trade Brokers, ©2022. *Komodity*. [online] [cit. 02.02.2022]. Dostupné z: <https://www.xtb.com/cz/komodity-kb>

Yahoo, © 2022a. *Newmont Corporation (NEM)*. [online] 06.04.2022 [cit. 12.03.2022]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/NEM?p=NEM>

Yahoo, © 2022b. *Barrick Gold Corporation (GOLD)*. [online] 06.04.2022 [cit. 12.03.2022]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/GOLD/>

Yahoo, © 2022c. *First Majestic Silver Corp (AG)*. [online] 18.03.2022 [cit. 18.03.2022]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/AG/key-statistics?p=AG>

Yahoo, © 2022d. *Pan American Silver Corp. (PAAS)*. [online] 14.03.2022 [cit. 15.03.2022]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/PAAS/key-statistics?p=PAAS>

Yahoo, © 2022f. *US Dollar/USDX – Index – Cash (DXYNYB)*. [online] [cit. 23.03.2022]. Dostupné z: <https://finance.yahoo.com/quote/DX-Y.NYB?p=DX-Y.NYB>

Zlato, 2021. Zlatý index stoupá. ČNB znovu nakupuje zlato do devizových rezerv. In: *Zlato o.cz* [online] 12.07.2021 [cit. 21.10.2021]. Dostupné z: <https://www.zlato.cz/zlato/zlaty-index-stoupa-cnb-nakupuje-zlato-devizovych-rezerv/#>

Zlaté dukáty svatováclavské, 2022. Certifikace dukátů. In: *Numismatika Znojmo*. [online] [cit. 26.03.2022]. Dostupné z: <https://www.zlate-dukaty-svatovaclavske.com/certifikace/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Ag	Chemická značka pro stříbro
a.m.	ante meridiem (před polednem)
Au	Chemická značka pro zlato
cca	circa
Cu	Chemická značka pro měď
ETF	Exchange Traded Funds
ETC	Exchange Traded Commodities
LBMA	London Bullion Market Association
Ni	Chemická značka pro nikl
OTC	Over the counter
Oz	Unce
Pd	Chemická značka pro paladium
p.m.	post meridiem (po poledni)
REIT	Realitní Investiční Fondy
TIPS	Treasury Inflation-Protected Security
USD	Americký dolar
WGC	World Gold Council – Světová rada pro zlato

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Puncovní značky	16
Obrázek 2 Investiční trojúhelník.....	32
Obrázek 3 Kupní síla vybraných měn a komoditního indexu v letech 2002-2020.....	44
Obrázek 4 Srovnání míry inflace a výnosnosti zlata	45
Obrázek 5 Srovnání výnosů zlata s ostatními investicemi v období krizí	46
Obrázek 6 Zlatý slitek Argor-Heraeus 20 g.....	47
Obrázek 7 Wiener Philharmoniker 1 Oz.....	48
Obrázek 8 Dukát F.J.I. 1915	48
Obrázek 9 Stříbrný slitek	55
Obrázek 10 Krugerrand 1 Oz.....	55
Obrázek 11 Vývoj globální poptávky po ETF	56
Obrázek 12 Vývoj ceny zlata a stříbra v letech 2001-2007	58
Obrázek 13 Vývoj ceny zlata a stříbra v letech 2013-2019	58
Obrázek 14 Vývoj cen zlata a stříbra v letech 2008-2012	59
Obrázek 15 Vývoj cen zlata a stříbra v letech 2020-2021	60
16 Závislost ceny zlata a stříbra.....	62
Obrázek 17 Zlato - S&P 500 index.....	63
Obrázek 18 Zlato - USDX	64
Obrázek 19 Zlato – US M2.....	65
Obrázek 20 Zlato - M2 v CZK.....	66
Obrázek 21 10 000 Kč Velká Praha 2022.....	68
Obrázek 22 Vývoj ceny 10 000 Kč Velká Praha 2022	69
Obrázek 23 10 000 Kč Kněžna Ludmila 2021	70
Obrázek 24 Vývoj ceny 10 000 Kč Kněžna Ludmila 2021	70
Obrázek 25 5 000 Kč Cheb 2021	72

Obrázek 27 1 Dukát 1923	74
Obrázek 28 2 Dukát 1929	75
Obrázek 29 5 Dukát 1929	76
Obrázek 30 10 Dukát 1929	76
Obrázek 31 Certifikovaný dukát.....	77

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Objemy vytěženého zlata 10 vedoucích zemí za rok 2015-2020	20
Tabulka 2 Produkce 10 největších těžařských společností v roce 2021	21
Tabulka 3 Nabídka zlata v letech 2015-2021	22
Tabulka 4 Poptávka po zlatě v letech 2015-2021	22
Tabulka 5 Poptávka po zlatě v oblasti investic	23
Tabulka 6 Nabídka stříbra v letech 2015-2021	26
Tabulka 7 Poptávka po stříbře	27
Tabulka 8 Přehled komodit a měn	30
Tabulka 9 Výchozí matice pro aplikaci bodové metod	34
Tabulka 10 Zlaté ETF	49
Tabulka 11 Seznam brokerů pro nákup ETF	50
Tabulka 12 Poptávka po zlatě v oblasti ETF	50
Tabulka 13 Srovnání těžařských společností	51
Tabulka 14 Odhadovaná produkce stříbra v klíčových zemích 2021	52
Tabulka 15 Stříbrné ETF	57
Tabulka 16 Srovnání těžařských společností stříbra	57
Tabulka 17 Změna průměrných ročních cen zlata a stříbra	61
Tabulka 18 Numismatická hodnota - 10 000 Kč Velká Praha 2022	69
Tabulka 19 Numismatická hodnota 10 000 Kč Kněžna Ludmila 2021	71
Tabulka 20 Numismatická hodnota 5 000 Kč Cheb 2021	72
Tabulka 21 Dukát 1923 - Ceny dosažené v aukcích	75
Tabulka 22 2 Dukát 1923 - Ceny dosažené v aukcích	75
Tabulka 23 5 Dukát 1929 - Ceny dosažené v aukcích	76
Tabulka 24 10 Dukát 1929 - Ceny dosažené v aukcích	76
Tabulka 25 Hodnocení kvality mincí	78

Tabulka 26 Vývoj cen 1 dukátů.....	79
Tabulka 27 Seznam 5 největších burz EU	80
Tabulka 28 Společnosti pořádající numismatické aukce	80
Tabulka 29 Nejzajímavější položky Aukro 01/2022	81
Tabulka 30 Faktory ovlivňující výnosnost vybraných produktů	82
Tabulka 31 Rizika spojená s vybranými produkty	82
Tabulka 32 Srovnání vybraných produktů z hlediska likvidity	83
Tabulka 33 Srovnání zlatých akcií těž. společností.....	86
Tabulka 34 Tabulka s výsledky bodovací metody pro zlaté akcie	87
Tabulka 35 Srovnání stříbrných akcií těž. spol.....	87
Tabulka 36 Výsledky bodovací metody pro stříbrné akcie	87
Tabulka 37 Srovnání zlatých ETF	88
Tabulka 38 Výsledky bodové metody pro zlaté ETF	88
Tabulka 39 Srovnání stříbrných ETF.....	88
Tabulka 40 Výsledky bodové metody pro stříbrné ETF.....	89
Tabulka 41 Roční investice do fyzického kovu.....	91
Tabulka 42 Výnosnost a riziko investic do fyzického kovu.....	92
Tabulka 43 Výnosnost sběratelských mincí	92
Tabulka 44 Roční investice do akcií těžařských společností.....	93
Tabulka 45 Výplaty dividend	93
Tabulka 46 Výnosnost a riziko akcií do těž. společností.....	94
Tabulka 47 Roční investice do ETF	94
Tabulka 48 Výnosnost a riziko ETF	95
Tabulka 49 Celkové srovnání výnosnosti a rizika vybraných investic.....	95

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Sbíрка zákonů a nařízení ČS státu

Příloha P II: Emisní plán zlatých mincí ČNB 2021-2025

Sbírka zákonů a nařízení státu československého.

Částka 29.

Vydána dne 11. dubna 1923.

Obsah: (62.—65.) 62. Zákon o ražbě československých dukátů. — **63.** Nařízení o služebních požitcích některých kategorií zaměstnanců v oboru poštovní a telegrafní správy. — **64.** Nařízení o služebních, odpočivných a zaopatřovacích požitcích pomocných montérů, montérů a dělmistrů poštovního a telegrafního ústavu. — **65.** Nařízení o služebních, odpočivných a zaopatřovacích požitcích zřízenců poštovního automobilového provozu (garážních a dílenských mistrů, řidičů vozů a dílenských zřízenců).

62.

Zákon ze dne 23. března 1923 o ražbě československých dukátů.

Národní shromáždění republiky Československé usneslo se na tomto zákoně:

§ 1.

Vláda se zmocňuje raziti československé dukáty jako dosavad ze směsi 986 1/9 dílů zlata se 13 8/9 díly mědi (71/72) jako minci obchodní.

Z kilogramu mincovního zlata raziti jest 286 459 4075 dukátů, tudíž z kilogramu ryzího zlata 290 494 0836 dukátů.

Dukát jednoduchý váží tedy 3 490 896 gramů hrubé váhy se 3 442 410 9 gramy ryzího zlata; lze však raziti také dukáty dvojité i vícenásobné.

§ 2.

Na líci každého dukátu (§ 1) jest obraz vévody Václava dokola s nápisem: „Nedej zahynouti nám i budoucím“; na rubu jest malý znak republiky Československé dokola s nápisem: „Republika Československá“

Z prvního raženého tisíce má každý kus (dukát jubilejní) na líci své řadové číslo a na rubu číslicemi vyznačeno prvé pětiletí republiky Československé (§ 4), kdežto každý jiný kus jest na líci bez řadového čísla a na rubu jen s letopočtem své ražby.

Okraj jest u každého dukátu ozdobně vroubkovaný a má perlový věnec na obou stranách.

Každý dukát jednoduchý má průměr 19 75 milimetrů; dukáty dvojité i vícenásobné jsou úměrně větší.

§ 3.

Ražba dukátů má býti co nejpřesnější jak co do obsahu, tak i váhy jejich (§ 1).

Pokud však naprosté přesnosti dosíci nelze, dovolena jest jako největší úchylnka nad nebo pod zákonnou míru jedna tisícina hrubé váhy i ryzosti, takže jednoduchý dukát smí vážit i nejméně 3 487 405 gramů se 3 438 9685 gramy ryzího zlata a nejvíce 3 494 387 gramů se 3 445 8533 gramy ryzího zlata.

§ 4.

Československý dukát není měnou, kterou by byl nucen každý při placení dluhu bráti, nýbrž jest mincí obchodní, používanou podle vůle smluvních stran.

Dukáty jubilejní (§ 2) razí stát jen na svůj účet; jinak raziti lze dukáty nejen pro stát, ale i na účet soukromý. Dobu, od které bude lze razit dukáty na účet soukromý, vyhlásí ministr financí.

Stát při tom nesmí trvale zmenšiti své vlastní zásoby zlata.

Ražebné zmocnění jest čas od času vyhláškou stanoviti ministr financí, maje při tom zřetel na ažio této zlaté mince.

Výtěžek z československého dukátu rozmnožuje zlatý poklad státní.

§ 5.

Zákon tento, který nabude účinnosti 30 dní po vyhlášení, provede ministr financí v dohodě s ministrem spravedlnosti a ministrem průmyslu, obchodu a živnosti.

T. G. Masaryk v. r.
Malypetr v. r.
Bečka v. r.

PŘÍLOHA P II: EMISNÍ PLÁN ZLATÝCH MINCÍ ČNB

Zlaté mince

5000 Kč

Tematické zaměření – "Městské památkové rezervace"

Rok	Nominál	Název	Příprava platidla	Technická realizace	Emise	Datum emise
2021	5000 Kč	Cheb	soutěžní podmínky (pdf, 5,4 MB)	výsledky soutěže	popis mince	25. 5. 2021
2021	5000 Kč	Jihlava	soutěžní podmínky (pdf, 3,9 MB)	výsledky soutěže	popis mince	5. 10. 2021
2022	5000 Kč	Mikulov	soutěžní podmínky (pdf, 3,2 MB)	výsledky soutěže		31. 5. 2022
2022	5000 Kč	Litoměřice	soutěžní podmínky (pdf, 2,2 MB)	výsledky soutěže		4. 10. 2022
2023	5000 Kč	Kroměříž	soutěžní podmínky (pdf, 3,7 MB)			květen 2023
2023	5000 Kč	Hradec Králové				září 2023
2024	5000 Kč	Olomouc				květen 2024
2024	5000 Kč	Moravská Třebová				září 2024
2025	5000 Kč	Štramberk				květen 2025
2025	5000 Kč	Tábor				září 2025

Termíny emisí jsou orientační a mohou být dle potřeby změněny.

(ČNB, 2022f)

