

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

ZLATO KOT NALOŽBA

Ljubljana, september 2010

PRIMOŽ JERMAN

Študent PRIMOŽ JERMAN izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom Dr. PETRA GROZNIKA in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 8.9.2010

Podpis: _____

Kazalo

Uvod	1
1. Splošno o zlatu	2
1.1 Lastnosti.....	2
1.2 Nahajališča.....	3
1.3 Uporaba.....	5
1.4 Zgodovina	7
1.5 Zlati standard	11
2. Podatki, ki jih je potrebno poznati pred naložbo v zlato 12	
2.1 Oblikovanje cene zlata.....	12
2.2 Povezava med ceno nafte in zlatom.....	12
2.3 Povezava med zlatom in ameriškim dolarjem	16
2.3.1 Razmerje Dow Jones : zlato.....	19
2.3.2 Vzroki za rast cen zlata	22
2.3.3 Pet dejavnikov, ki vplivajo na rast cene zlata	22
2.4 Naložbene možnosti.....	24
2.5 Prednosti držanja zlata v svojem portfelju.....	24
2.6 Slabosti investiranja v zlato	25
2.7 ETF	26
2.8 Nasveti Lawrence Charda – Tax Free Gold.....	27
2.9 Pregled literature s podobno tematiko	28
3 Analiza	29
3.1 Merjenje tveganja posamezne naložbe	32
3.2 Merjenje tveganja premoženja.....	33
3.2.1 Donosnost premoženja.....	33
3.2.2 Kovarianca in korelacijski koeficient	34
3.3 Sharpov koeficient	36
Sklep	38
Literatura in viri	39

Kazalo slik

Slika 1: Majhni koščki zlata	2
Slika 2: Nahajališča zlata.....	4
Slika 3: Količina izkopanega zlata	4
Slika 4: Slika čipov sestavljenih iz več tisoč zlatih žic	6
Slika 5: Tutankamonova zlata posmrtna maska	8
Slika 6: Beneški dukat	9
Slika 7: Florin	9
Slika 8: Prvi zlati kovanec v ZDA.....	10
Slika 9: Gibanje cene zlata med krizami na Bližnjem vzhodu.....	13
Slika 10: Gibanje cene nafte med krizami na Bližnjem vzhodu	14
Slika 11: Razmerje zlato- nafta	15
Slika 12: Koliko nafte dobimo za unčo zlata.....	16
Slika 13: Ameriški dolarski indeks.....	17
Slika 14: Proizvodnja zlata po državah leta 2008	19
Slika 15: Razmerje Dow jones - zlato	20
Slika 17: Gibanje obrestne mere skozi obdobje	30
Slika 18: Gibanje indeksa Dow Jones	31
Slika 19: Gibanje vrednosti ene unče zlata.....	31

Kazalo tabel

Tabela 1: Podatki o zlatu.....	3
Tabela 2: Košarica valut v ameriškem dolarskem indeksu.....	18
Tabela 3: Različne kombinacije portfeljev	35
Tabela 4: Po propadu Bretton Woodskega sistema	37

Uvod

V današnjem svetu je vse več dobrin, ki jih primanjkuje ali pa bo ta problem kmalu nastal. Vse to zaradi nekontrolirane porabe človeštva. Ko znanstveniki odkrijejo novo lastnost ali uporabo določene snovi, ljudje to pograbimo z obema rokama in porabljammo dokler gre, brez da bi pomislili na posledice. Veliko je takih, ki želijo sami čim bolj lagodno živeti danes, kaj se bo dogajalo v prihodnosti, pa se jim ne zdi njihov problem, ker jih takrat tako in tako ne bo več med živimi, da bi občutili posledice.

Običajno ljudje ne prihajajo v finančne težave zato, ker ena od njihovih naložb ne prinaša pričakovane donosnosti, ampak je to običajno posledica tega, da vse njihove naložbe ne dajejo pričakovane donosnosti.

Če želimo varčevati potrebujemo finančne presežke, ki jih želimo običajno naložiti tako, da bodo prinašali nek donos. Izbiramo lahko med različnimi vrstami finančnih naložb, od katerih za vsako obstaja, takšno ali drugačno tveganje pričakovane donosnosti. Vendar velja, da so v določenem obdobju donosnosti nekaterih naložb manjše od pričakovanih in donosnosti drugih, enake ali višje od pričakovanih.

Ena izmed takih dobrin je zlato. Je redka plemenita kovina, saj se iz ene tone rude pridobi povprečno 4 do 6 gramov čistega zlata .

V svoji diplomski nalogi želim predstaviti pomembnost obstoja zlata v mednarodnem finančnem svetu, njegove prednosti in slabosti ter obnašanje zlata kot možen del portfelja za posameznike. Hkrati sem želel spoznati, kakšno je bilo stanje zlata skozi zgodovino ter njegova vloga v plačilnem prometu. Namen diplomskega dela je torej orisati različne načine naložb v zlato, ter kako čim boljše reagirati na različne pretrese na finančnih trgih sodobnega časa.

V prvem poglavju bom najprej predstavil splošne značilnosti zlata, kot so njegove lastnosti, kemične in fizične, njegova nahajališča, pridobivanje, kje se zlato uporablja, uporabo zlata in njegovo vlogo skozi zgodovino.

V drugem poglavju bom najprej opisal tudi zlati standard, saj je bil to pomemben mejnik v uporabi zlata, kot splošno priznanega plačilnega sredstva. Svojo razpravo bi nadaljeval z oblikovanjem cene zlata na trgu, povezavami zlata z nafto, z delniškim indeksom Dow Jones ter z dolarjem in drugimi valutami. Nadaljeval bom s petimi najbolj očitnimi razlogi, zakaj bi cena zlata lahko v prihodnosti še naraščala, ter kateri so vplivi na spreminjanje cene zlata. Poglavje bom zaključil s prednostmi in slabostmi držanja zlata v svojem portfelju, opisal bom osnovne nasvete investiranja v zlato, na kratko se bom dotaknil tudi zgodbe o ETFjih, s katerimi je zlato prav tako zelo povezano. Poglavje pa zaključil z raziskavo o povezanosti papirnatih naložb z zlatom.

V zadnjem delu bom opisal samostojno analizo, v katero bi bile vključene le tri naložbe. Te tri naložbe so zlato, Dow Jones ter vezani depozit, ki velja za varno naložbo. Z analizo želim ugotoviti, kakšno je optimalno razmerje le teh glede na donos in tveganje. V sklepnih mislih bom navedel najbolj izpostavljene in ključne probleme s katerimi se soočajo vlagatelji, ki investirajo v zlato, kot eno izmed svojih naložb.

Potrebno pa je omeniti, da so vsi podatki nominalni podatki.

1. Splošno o zlatu

1.1 Lastnosti

Merska enota je unča (31,10348079 grama), vendar jih v rezervah svetovnih bank hranijo v obliki palic. Zlato je kemični element in ima v periodnem sistemu oznako Au (kratica izhaja iz latinske besede *aurum*, kar pomeni »svetleči žarek«) in atomsko število 79. Kovina je napram drugim mehka, je svetleča, izrazite rumene barve (v primeru, da je brez primesi; zlitine z bakrom dajejo rdečkasto barvo, zlitine z železom so zelene, zlitine z aluminijem pa vijolične), zelo težka (npr. je 19,3 krat težja kot ista količina vode) ter prevaja toploto in elektriko. Je raztegljivo in ga je lahko oblikovati. Največjo kepo zlata so našli v Avstraliji leta 1872 in je bila težka 214 kg. Je kovina, ki reagira z večino znanih kemikalij, slabost pa je ta, da ga napada klor. Od vseh znanih kovin, je ta najlažja za obdelavo, saj je mogoče 1 gram sploščiti na površino enega kvadratnega metra. Ker je zelo mehko, ga pogosto mešajo z drugimi kovinami, da pridobi trdnost.

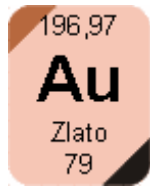
Nanj ne vpliva zrak in večina reagentov. Kemijsko je zelo nespremenljivo na toploti, vlagi in v večini korozivnih sredstev, zato je primeren za rabo tudi v kovancih in nakitu.

Slika 1: Majhni koščki zlata



Vir: <http://commons.wikimedia.org/>, 2005

Tabela 1: Podatki o zlatu

SIMBOL	Au – Zlato 
Vrstno število	79
Molska masa	196,98 g/mol
Skupina / Perioda	I. S, (stranska) / 6. P.
Agregatno stanje	Trden
Opis izgleda	Rumena, mehka, žlahtna kovina

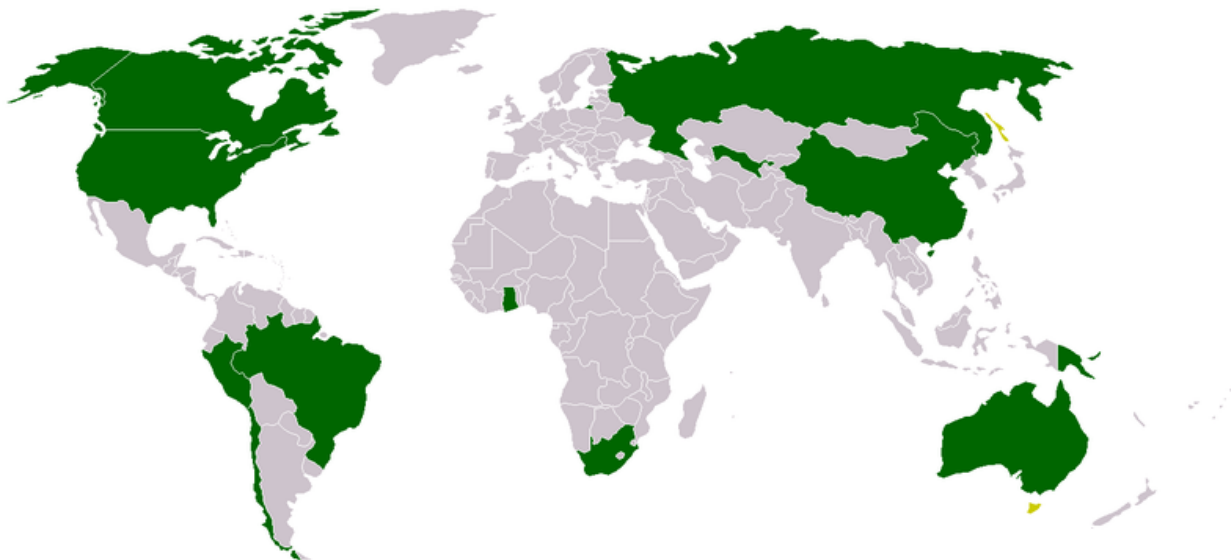
Vir: <http://svarog.org>

1.2 Nahajališča

Zlato se največkrat pojavlja samorodno, kot kepe v skalah in nanosih. Nahajališča zlata lahko delimo na primarna in sekundarna. Za primarna nahajališča je značilno, da se je zlato odlagalo kot posledica magmatske aktivnosti in učinkovanja hidrotermalnih raztopin. Sekundarna nahajališča nastajajo s preperevanjem in erozijo primarnih nahajališč. Nahajališča se ločijo tudi po času nastanka. Nekatera so nastala pred več kot 2500 milijoni let, torej že v predkambriju. V času mezozoika so nastajala nahajališča, ki so povezana z vulkanskim delovanjem okoli Pacifiške tektonske plošče. Sekundarna nahajališča nastajajo ves čas zgodovine Zemlje zaradi erozije in kasnejšega odlaganja v rečnih sedimentih (Jeršek, 1999).

Največja nahajališča zlata so v Severni Ameriki, Avstraliji, Južni Afriki, na Kitajskem in v Rusiji. Ker je izkop zlata največkrat povezan z velikimi stroški, se stari kopi zaradi nerentabilnosti zapirajo, to pa je tudi razlog, da iz leta v leto izkopljejo manj zlata, kar posledično vpliva tudi na njegovo ceno.

Slika 2: Nahajališča zlata



Vir: <http://commons.wikimedia.org/> , 2005

Nahajališča zlata v Evropi danes nimajo vidnejšega ekonomskega pomena v svetovnem merilu. Gledano s kulturno zgodovinskega stališča pa so zelo pomembna. Najbolj znana nahajališča v Evropi so v Avstriji v Visokih Turah, ter številna nahajališča v Romuniji. Najbolj zanimiva nahajališča v Evropi so nedvomno v Karpatih.

Do danes je bilo na svetu izkopanih 136.000 ton zlata, kar pri njegovi teži pomeni le kocko s stranicami 19 m. Tako bi celotno stavbo WTC z zlatom lahko napolnili le do vključno petega nadstropja.

Slika 3: Količina izkopanega zlata



Vir: <http://www.moro.si>

Pridobivanje:

Prano zlato: Pri tem, najstarejšem, postopku pridobivanja zlata, se pesek, ki vsebuje zlato, vsipa v ravne posode, oz. rešeta, ki izpuščajo pesek, na površini pa se ohranja zlato. Težje zlato se na ta način ohranja na dnu, pesek, ki je lažji pa se izloča preko roba posode. Tudi napete površine s tekstilom ustrezajo temu postopku. Tekoča voda sprejema pesek in pusti za seboj zlato z večjo težo. S to metodo lahko pridobimo le približno 50 - 60% razpoložljivega zlata.

Amalgamiranje: Pri tem postopku se zlato veže z živim srebrom. Živo srebro raztaplja zlato rudo, nastaja pa zlati amalgam. Po izparevanju živega srebra ostaja zlato .

Postopek s cianidom: To je postopek, ki je znan že od leta 1886 in po katerem se zlato iz rude izloča preko šibke raztopine ciankalija, ki jo izločamo z vsebnostjo cinka. Ker pa surovo zlato še vedno vsebuje ostale kovine, so v preteklosti to ločevali vedno z vročo žveplovo kislino.

Danes se uporabljata samo še 2 postopka za pridobivanje višje vsebnosti zlata: rafinacija s klorovim plinom in elektroliza.

Rafinacija s klorovim plinom: Če povežemo zlato s klorovim plinom, se ustvarjajo kloridi (z izjemo srebrnih kloridov), to pa pomeni, da dosežemo čistost zlata ca. 995/000.

Elektroliza: Po tej metodi se zlato, ki ga je potrebno še nadalje očistiti, potopi kot anoda v raztopino solne kisline. Na katodah zlata se izloča tekoče zlato. Nastalo elektrolitsko zlato ima čistost-999,99/000.

1.3 Uporaba

Na začetku so ga uporabljali za okras, nato je postal podlaga valuta, zaradi česar ga hranijo po številnih sefih bank. Danes je zlato potrebno v elektronski in računalniški industriji. Vsako leto se na svetu izdelata okoli 40 milijonov osebnih računalnikov in prav vsak ima vgrajene dele, ki so prevlečeni z zlatom ali so povsem zlati. Razlog je v električni prevodnosti in v tem, da s časom ne izgubi svojih lastnosti. Nepogrešljivo je tudi v laserski in optični industriji.

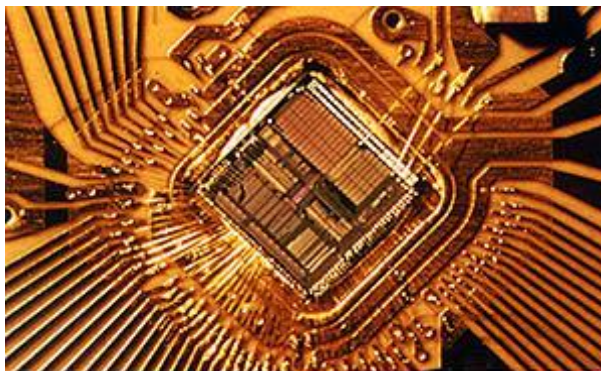
Zlato se dandanes vse bolj in bolj uporablja v elektroniki. Njegove lastnosti omogočajo zelo dobro prevodnost elektrike. Pri prevodnosti elektrike zlato presega skorajda vse druge kovine. Elektroni v njegovi zgradbi, se namreč premikajo zelo hitro (v primerjavi z drugimi kovinami).

Poleg tega zlato v stiku z vodo ne oksidira, in s tem omogoča večjo obstojnost in trajnost. Prav tako pa se da taljeno zlato zelo dobro in natančno oblikovati (prav zato ga poleg njegovega sijaja uporabljajo pri izdelavi nakita).

Poleg vseh teh dobrih lastnosti, pa ima zlato še eno dobro lastnost, ki pa se uporablja predvsem v medicinskih napravah. Če v telo pride tujek, se ga telo normalno hoče znebiti,

prav to pa se dogaja tudi z vstavljenimi medicinskimi napravami, kot so spodbujevalnik srca, umetne zaklopke itd. To se dogaja zato, ker kovine ob stiku z vodo (ob oksidaciji) izločajo strupene snovi, ki telesu škodujejo. To se dogaja skoraj z vsemi kovinami in le redke so, ki ne izločajo strupa, in ena od teh je zlato.

Slika 4: Slika čipov sestavljenih iz več tisoč zlatih žic



Vir: Azom.com, 2009

Ker zlato poleti dobro odbija sončne žarke, pozimi pa naj bi zadrževalo toploto, v modernih zgradbah okna pokrivajo stekla, prevlečena s tanko plastjo zlata. Na ta način privarčujejo tudi do 40 % stroškov ogrevanja in ohlajanja prostorov.

V zobozdravstvu zlato uporabljajo že več kot 3000 let. V 7. stoletju pred našim štetjem so Etruščani z zlatimi žičkami ljudem pritrdili nadomestne zobe. Zobozdravstveni učbeniki iz 16. stoletja pa za zapolnitev lukenj v zobeh priporočajo zlate lističe. Nadomestne zlate zobe izdelujejo tudi danes. Ker je samo zlato mehko, mu dodajo druge kovine, najpogosteje platino, srebro ali baker. Uporaba zlatih zlitin v zobozdravstvu je z iznajdbo umetnih materialov začela upadati. Ker pa zlato ne povzroča alergij, postaja v zadnjem času zopet vse bolj priljubljeno.

Z zlatimi lističi so včasih prekrivali strehe pomembnih cerkva in palač, ki so ostajale bleščeče leta in leta. Z njimi se krasijo okvirje za slike, kipe in usnjene ovitke dragocenih knjig. Zlate niti so vtkali v najbolj svečana oblačila. Predmeti, ki jih uporabljajo v cerkvenih obredih, so bili pogosto pozlačeni in okrašeni z dragim kamenjem.

V 20. stoletju so vedno znova odkrivali načine uporabe zlata. Najprej so leta 1927 z medicinsko raziskavo v Franciji odkrili, če bolezen revmatični artritis zdravijo z zlatom, dosegajo velike pozitivne učinke.

Osem let kasneje je podjetje Western Electric Alloy predstavilo uporabo zlata v vseh svojih stikalih, vgrajenih v komunikacijske naprave. V istem podjetju so leta 1947 izdelali prvi tranzistor, v katerem so prav tako uporabili zlata stikala.

Zaradi lastnosti visoke količine odboja infrardeče svetlobe, so ga leta 1960 uporabili pri izdelavi laserja. Njegova zrcala so prevlekli z zlatom in tako maksimizirali infrardeči odboj.

Prav zaradi odbojnosti so ga uporabili pri izdelavi posebnih zaščitnih vizirjev (ti so bili z njim prekriti) za ameriške astronave pri misiji Apollo 11.

Kasneje, leta 1986, so bili svetu predstavljeni še z zlatom prevlečeni CD – ji. Nadalje so njegove prednosti začeli koristiti še v avtomobilski industriji. Uporabljajo ga pri izdelavi varnostnih blazin, kjer je, kot v komunikacijskih napravah, uporabljen pri stikalih.

Leta 1996 so na Mars poslali umetni satelit »The Mars Global Surveyer«, ki je nosil s seboj z zlatom prevlečen posebni teleskop, ki je v dveh letih izdelal podrobni zemljevid površja planeta.

Leta 1999 v Evropi predstavijo novo denarno enoto, evro. Ustanovljena je bila Evropska centralna banka (ECB), ki 15 % svojih zalog hrani v zlatu.

Na zlato se je kot na dobro naložbo začelo občutneje gledati po letu 2001, po terorističnih napadih na New York, kateremu je sledil strm padec cen delnic na svetovnih trgih. Takrat je zlato začelo izrazito veljati kot varna naložba .

1.4 Zgodovina

Na področjih Srednje in Vzhodne Evrope, ter Egipta segajo omembe uporabe zlata že v leta 4000 pr.n.št. V Egiptu in Sumerski državi so omembe tisoč let kasnejše, torej 3000 let pr. n. št. Prvi zlat nakit je bil odkrit v grobnici egipčanskega kralja Djera (umestili so ga v obdobje 2500 let pr. n .št.) in je še zelo preprost. Očitno je, da so ljudje začeli zlato ceniti že zelo zgodaj. Vzroka sta najbrž dva, bil je svetleč, kovljiv ter lepe rumene barve, poleg tega pa je bil redek, kar je gotovo razlog, da so se z njim na začetku kitili in ga posedovali le najbogatejši v družbi. Kasneje, ko je bilo v obtoku že več te žlahtne kovine, so z njo začeli tudi trgovati. 1500 let pr. n .št. naj bi ga v Egiptu uporabljali kot priznano menjalno sredstvo pri mednarodnem trgovanju. Tako se je zlato kot plačilno sredstvo v tem času razširilo po celotnem Bližnjem vzhodu. Dokazano je tudi, da so že leta 1500 pr.n.št. kot standardno enoto za uteži uporabljali šeklije, v katerih je bilo $\frac{2}{3}$ zlata.

V 14. stoletju pr.n.št. je živel egipčanski faraon Tutankamon (Tut Ankh Amon) in znana je njegova zlata posmrtna maska.

Do 4. novembra 1922, ko je Howard Carter v Dolini kraljev odkril njegovo grobnico (danes jo imenujejo grobnica št. 62) je bil faraon neznan. Umrli je v sumljivih okoliščinah, star je bil le 18 let. Tako sklepajo glede na rentgenske posnetke glave njegove mumije, na katerih so odkrili poškodbo lobanje. O njegovi vlogi in življenju se še danes ve zelo malo.

Slika 5: Tutankamonova zlata posmrtna maska



Vir: <http://egunezegun.blogspot.com/>

Mumijo so našli leta 1927 in pozlačena maska na njej je bila povsem bleščeča. Vendar maska ni bila edina zlata stvar v grobnici. Takih predmetov je bilo za pravo bogastvo. Ponovno dokaz, da je imelo zlato pomembno vlogo v egipčanski družbi, pa naj bo to kot surovina za okrasni nakit ali kot cenjeno menjalno sredstvo.

Že prej je omenjeno, da vse najdeno zlato ni povsem čisto, temveč mnogokrat vsebuje razne primesi. Bilo je samo vprašanje časa, kdaj bo nekdo odkril način za ugotavljanje čistosti zlata. To je v letu 1350 pr. n. št. uspelo Starim Babiloncem.

Do leta 1091 pr. n. št. se je zlato kot plačilno sredstvo (v obliki zlatih kvadratov) razširilo vse do Kitajske. Znani so bogati rudniki kralja Salomona, saj naj bi iz le-teh priskrbeli zlato za okrasje templjev v Jeruzalemu okoli leta 1000 pr.n.št.

Do sedaj niso izdelovali zlatih kovancev iz čistega zlata. Vedno so imeli primesi in so bili manj vredni. V 560 letu pr. n. št. so v Lidiji, kraljestvu v mali Aziji, začeli kot prvi izdelovati kovance iz čistega zlata.

Kasneje, v 1. stoletju pr. n. št. je bilo Rimsko cesarstvo v težavah zaradi visokih dolgov. Julij Cezar je z roparskim (osvajalskim) pohodom v Galijo (58 leta pr. n. št.) zasegel dovolj zlata, da so se lahko vsi ti dolgovi poravnali. Osem let zatem, so Rimljani skovali zlati kovanec »aureus«.

V zgodovini nato nekje do 6. stoletja ni vidnejših sprememb v pomenu zlata. Nato pa se v 7. stoletju v Bizantinskem cesarstvu ponovno začne izkopavanje zlata na območju Srednje Evrope in Francije.

V teh časih se je po takrat znanem svetu množično trgovalo z vsemi možnimi dobrinami, tudi z zlatom. V letu 1100 so si Benetke izborili položaj kot središče trgovanja z zlatom. Kmalu po tem, leta 1284, so izdali *zlato dukat*, ki je kmalu postal najpomembnejši kovanec na svetu in je ostal zelo popularno plačilno sredstvo še naslednjih 500 let.

Slika 6: Beneški dukat



Vir: <http://users.volja.net>

V približno istem obdobju so v Angliji izdali prvi zlati kovanec *florin*, za njim pa še *noble, the angel, the crown in the guinea*.

Slika 7: Florin



Vir: <http://www1.istockphoto.com>

Iskanje zlata je močno povezano tudi z odkritjem Amerike. Takrat se je iskanje močno povečalo, zaželjenost zlata pa je segla v višave ter silila ljudi v vsa mogoča dejanja, da bi ga posedovali. Mnogi evropski kralji so pošiljali odprave v z zlatom bogate dele sveta in jim dajali ukaze kot je tale, ki ga je svoji izrekel španski kralj Ferdinand leta 1511 :»...prinesite mi zlato!«.

Osvajalci so na svojih ubijalskih pohodih ropali azteško in inkovsko bogastvo v osrednji ameriški civilizaciji. Okrasje, narejeno iz zlata dokazuje kako natančni in spretni so takrat bili Inki oziroma Azteki. Podobe, ki so simbolizirale kulturo teh starih ameriških civilizacij so Španci pretopili v kovinske palice.

Končno so leta 1787 tudi v ZDA skovali svoj prvi zlati kovanec. Izdelal ga je zlatar Ephraim Brasher.

Slika 8: Prvi zlati kovanec v ZDA



Vir: <http://coinfacts.com/>

Novejšo zgodovino zlata povezujemo z zlato mrzlico, ki se je začela v Ameriki, razširila pa se je tudi v Avstralijo in Južno Afriko, kjer se nahaja najgloblji rudnik zlata Tau Tona. Glavna značilnost novih najdb je bila v tem, da so bile omenjene dežele svobodne. To pomeni, da je najditelj zlata, postal tudi njegov lastnik. Ta možnost preživetja pa je vzpodbudila množice ljudi, ki so si želeli ustvariti boljšo prihodnost. Vsem ni uspelo, tisti, ki pa so našli zlato, pa so vidno izboljšali svoj ekonomski položaj.

Zlata mrzlica je izraz za neke vrste obsedenost, ki je popadla ljudi v Severni Ameriki. Leta 1803 so namreč nastopila prva odkritja zlata v Ameriki. To je obdobje naseljevanja divjega zahoda, ko so tisoči priseljencev z družinami sledili zlatu. Zgradili so železnico, postavili mesta in ker so le redki obogateli z zlatom, so se večinoma preusmerili na druga področja, kot so živinoreja in kmetijstvo, kmalu pa se je razvila tudi industrija.

Začetek prve zlate mrzlice je bil v ZDA, in sicer v zvezni državi Severna Karolina. Ta zvezna država je naslednjih 25 let oskrbovala kovnico ZDA v Philadelphii z izključno zlatom domačega izvora. Vse se ni ustavilo le tukaj, zlato so našli tudi v Kaliforniji. Odkritju zlata, ki ga je leta 1848 našel James W. Marshall, je sledil množičen naval v rudnike. V času zlate mrzlice so mnogi zapustili svoje domove, kmetije, delavnice in trgovine ter se množično odpravili na zahod iskat zlato. Zaradi tega so hoteli Kalifornijo hitro sprejeti med zvezne države, vendar je do tega, zaradi konflikta med Severom in Jugom prišlo šele leta 1850. Glavno mesto se je prestavljalo dokler ni prišlo do Sacramenta leta 1854, kjer je tudi ostalo. Zaradi pomanjkanja kapitala je bila rast zvezne države počasna in pojavila se je brezposelnost. Temu je sledil preobrat zaradi kupovanja ozemelj in pritoka kapitala. Pojavila se je rast pridelave pšenice in limon.

Podobno zgodbo kot Kalifornija je leta 1861 doživela sedanja ameriška zvezna država Nevada. Leta 1859 so tam odkrili velike zaloge zlata in čez pet let je že bila priznana kot zvezna država.

Mrzlica se je iz Amerike nadalje prenesla v Avstralijo. Eden izmed uspešnih iskalcev zlata v Avstraliji je bil Edward Hargraves. V samo enem tednu leta 1850 mu je uspelo najti zlato na območju Bathurst, zahodno od Sydneyja. S tem se je začela avstralska zlata mrzlica. Z vedno novimi najdbami se je leta 1851 priselilo v Avstralijo veliko ljudi, željnih zlata in posledično boljšega življenja.

V naslednjih desetletjih se je vse vrtelo okoli zlata. Mesto Ballarat (najdišče, zahodno Sydneya) je začelo dobivati tipično kolonialno arhitekturo, široke avenije in bulvarje. Ob rudarjenju se je skozi čas razvila še industrija, kasneje trgovina in turizem.

Mrzlica se je torej sprva začela v Ameriki, nadaljevala v Avstraliji in Južni Afriki ter Aljaski.

V Južni Afriki je zlato leta 1886 našel George Harrison, ko je kopal temelje za svojo novo hišo. Leto zatem so škotska zdravnik Robert in William Forrest ter kemik John MacArthur patentirali postopek izločanja zlata iz rude s pomočjo cianida. S tem so postala zanimiva tudi manj bogata nahajališča.

Mrzlica na Aljaski se je začela leta 1896, ko sta dva iskalca med ribarjenjem v reki Klondike našla zlato. Leta 1898, dve leti za prvim odkritjem zlata na tem področju, je bila zadnja zlata mrzlica 19. stoletja.

1.5 Zlati standard

Zlato je kmalu v zgodovini dobilo vlogo denarja, saj ima vse lastnosti, ki so za to potrebne: je zaželeno, preprosto za uporabo, trajno in deljivo in ima visoko vrednost.

V preteklosti so države imele denar vezan na srebro, kasneje tudi na zlato. To imenujemo *srebrni ali zlati standard*.

Cena denarja je bila določena s količino srebra ali zlata. Britanski funt je pomenil funt srebra. Velika Britanija je uvedla zlati standard leta 1816. Francija in ZDA so imele bimetalni standard, kar pomeni, da so bile cene izražene v obeh oblikah in je bilo plačilo možno tako s srebrniki kot z zlatniki. Francija je prešla na zlati standard leta 1878 in Japonska, ki je prej imela denar krit v srebru, je prešla na zlato leta 1897. Končno so leta 1900 tudi ZDA sprejele odločbo, po kateri se je dolar ravnal po zlatem standardu (Koretič, 2003).

Zamenljivost denarja v žlahtno kovino je centralna banka v Veliki Britaniji prekinila ob izbruhu prve svetovne vojne leta 1914, Anglija je umaknila zlato iz notranjega obtoka, in tako so storile še mnoge druge države. Britanija in Francija sta se vrnila na zlati standard po vojni. Vendar je britanska vlada določila tečaj funta na previsoki ravni in v svetovni krizi leta 1931 je Britanija dokončno prekinila povezavo z zlatom.

Združene države so obdržale povezavo z zlatom, in tako je po drugi svetovni vojni ameriški dolar prevzel mesto britanskega funta in postal glavna svetovna valuta. Druge države so določile tečaje svojih valut v odnosu do dolarja, vrednost le-tega pa je ostala določena v količini zlata.

Leta 1944 je prišlo do konference v Bretton Woods-u, njen namen je bil vzpostaviti sistem pravil, institucij in postopkov za urejanje mednarodnega monetarnega sistema. Ustanovili so Mednarodni denarni sklad (IMF – International Monetary Fund) ter Mednarodno banko za obnovo in razvoj (IBRD – International Bank for Reconstruction and Development), ki je zdaj ena od institucij Svetovne banke (Kos, 2008).

Ker je bila glavna rezervna valuta ameriški dolar, je to pomenilo, da so druge države določale tečaje svojih valut v odnosu do dolarja. Tako je dolar prevzel vlogo, ki jo je v mednarodnem denarnem sistemu prej opravljal zlatnik in dodatno pridobil na moči v sistemu svetovnih valut.

V 70. letih 20. stoletja so ZDA zaradi vojne v Vietnamu zašle v krizo. Da bi uspele pokrivati vse vojne stroške, so tiskali vse več in več dolarjev ter s tem povzročili inflacijo. V tem času so ljudje začeli izgubljati zaupanje v obljubo, da bodo ZDA pokrile proračunski primanjkljaj. 5. avgusta 1971 je predsednik Nixon »zaprl zlato okno«, kar je pomenilo, da dolar ni bil več zamenljiv za zlato, razen na odprtem trgu. To odločitev je sprejel brez posvetovanja s člani mednarodnega denarnega sistema, ali celo lastnega ministrstva za zunanje zadeve .

2. Podatki, ki jih je potrebno poznati pred naložbo v zlato

2.1 Oblikovanje cene zlata

Zlato je že od nekdaj dobrina, blago, za katerega je vladalo posebno zanimanje, saj ga ni bilo nikoli v tolikšnih količinah, da bi bilo povpraševanje zadovoljeno. Vemo, da so bili ljudje v ekstremnih okoliščinah pripravljeni tvegati tudi svoje življenje samo za to, da bi prišli do zlata in obogateli.

Hkrati pa se niso zavedali, da je pravo bogastvo v nas samih in da zlato predstavlja le del vesoljne energije tako kot vse ostalo v vesolju. Ob dviganju cene zlata v zadnjih letih, se zastavlja vprašanje, do katere višine se bo cena zlata dvignila?

Ker pa je odgovor na vprašanje o prihodnji ceni zlata, ter katerekoli dobrine, ki kotira na borzi nemogoč, je potrebno razmisliti, kateri dejavniki vplivajo na ceno zlata. Najverjetnejši odgovor na to vprašanje sta ponudba in povpraševanje. Marsikdo bi rekel, da je veliko več dejavnikov, ki vplivajo na ceno zlata in da to ni res. Zavedati pa se je potrebno, da sta ponudba in povpraševanje tista, ki oblikujeta ceno, da pa moramo poznati dejavnike, ki vplivajo na oblikovanje višine ponudbe in dejavnike ter pričakovanja, ki vplivajo na višino povpraševanja.

V strokovnih krogih se v prvi vrsti omenjata predvsem dva dejavnika, ki vplivata na ceno zlata. To sta cena nafte in vrednost ameriškega dolarja. Poglejmo si podrobneje vsakega posebej.

2.2 Povezava med ceno nafte in zlatom

Cena nafte in cena oziroma vrednost zlata naj bi se gibala premo sorazmerno, kar pomeni da večanje cene nafte (črnega zlata) pomeni tudi višanje cene zlata. Prvi razlog naj bi bil ta, da večanje cene nafte prodajalcem nafte omogoča dodaten zaslužek, ki pa naj bi ga le-ti investirali v nakup zlata. S tem se je ustvarilo dodatno povpraševanje po zlatu, kar je predstavljalo povečanje cene le-tega.

Naslednji razlog je ta, da ima večanje cene nafte za posledico večanje vseh ostalih cen oziroma splošne ravni cen, kar pa povzroči inflacijo in nižanje vrednosti denarja. Nakup zlata v takem primeru predstavlja naložbo za ohranjanje premoženja, seveda pa povečano povpraševanje ponovno povzroči dvig cene zlata.

Spodnji graf prikazuje dogajanje s cenami zlata od četrte vojne med Izraelom in sosednjimi državami (Yom Kippur war) leta 1973, v kateri pride do arabskega embarga na surovo nafto. Cena le-te poleti v nebo s 3\$ za sod do 12\$ za sod. Temu pretresu na trgu, je leta 1980 sledila revolucija, ter Iraško Iranska vojna, ki je trajala do leta 1988. Leta 1990 Irak napade Kuvajt, Zalivska vojna pa kljub vsemu dogajanju ne prinese posebnih sprememb na cene zlata.

Slika 9: Gibanje cene zlata med krizami na Bližnjem vzhodu



Vir: Global Financial Data, 2005.

Cene zlata so bile nato v padcu, vse do prebuditve 11. septembra 2001. Temu je nato sledila ameriška invazija na Irak, leta 2003, cene v zadnjem času pa so spodbudile, poleg finančne krize po celem svetu, tudi vse večje napetosti okoli Iranskega nuklearnega programa.

Na naslednjem grafu bo kratko predstavljena zgodovina okoli gibanja cen nafte, ter dogodkov, ki so vplivali na ceno.

Četrta Izraelska vojna s sosednimi državami je odprla hudo polemiko z arabskim embargom glede surove nafte. Temu je sledila iranska revolucija, čemur je sledila iraška invazija, to pa je zanetilo Iraško-Iransko vojno. Saudska Arabija je znatno povečala proizvodnjo leta 1985. Invazija Kuvajta ter zalivska vojna sta povzročila krajšo korekcijo

cene nafte, temu pa je sledilo relativno stabilno obdobje vse do leta 1998, ko je OPEC povečal proizvodnjo zaradi padca povpraševanja.

Padajoče povpraševanje pa je bilo posledica finančne krize v Aziji. Po tem obdobju pa je sledila neka kontinuirana rast cen surove nafte.

Slika 10: Gibanje cene nafte med krizami na Bližnjem vzhodu



Vir: Global Financial Data, 2003.

Razmerje zlato: nafta

Najlažji način kako izločiti inflacijo iz zgornjih grafov je, da izrazimo dve ceni kot količnik. To pomeni, koliko sodčkov surove nafte lahko kupimo z unčo zlata.

Pomembno se je pred vsako naložbo vprašati: » Kam gre cena nafte?« Če obstajajo znaki za močno rast cene nafte, se moramo vprašati še, če je to le začasen poskok cene, ali bi bila rast lahko dolgoročnejša. Podobno se vprašamo tudi za zlato.

Razmerje zlato: nafta = cena zlata(unča) : cena surove nafte(sod)

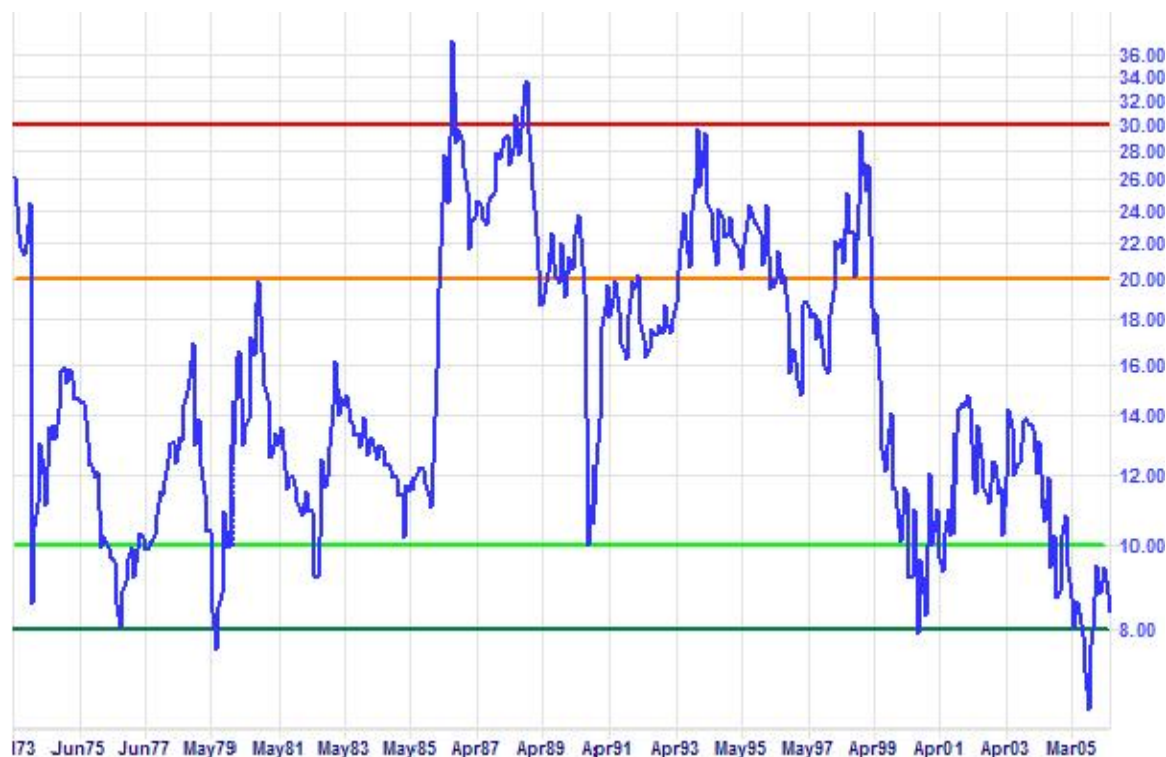
Razmerje zlato : nafta nam pomaga ugotoviti precenjene in podcenjene priložnosti za zlato. Visok profil divergence med nafto in zlatom je opomnik, da inflacija ni le predpogoj za iskanje plemenitih kovin. Zgodovinsko gledano se je to razmerje gibalo okoli 1:15 v korist zlata, kar pomeni, da je unča zlata veljala toliko kot 15 sodčkov nafte. Razmerje zlato nafta je doseglo vrh pri 25 sodov za unčo zlata, medtem ko globalna recesija spodjeda povpraševanje po energetskih proizvodih, investitorji pa zapuščajo trge kapitala zavoljo varnega pristana med plemenitimi kovinami.

Razmerje zlato : nafta prikazuje priložnosti za nakup, ko je kazalnik pod 10 sodov za unčo, ter priložnost za soliden zaslužek, ko kazalnik kaže čez 20 sodov za unčo.

Premo sorazmerno gibanje cene nafte in zlata, lahko pojasnimo delno s razlogom, da ima višanje cene nafte vpliv na povišanje splošne ravni cen, kar povzroči inflacijo, posledično nižanje vrednosti denarja in s tem nakup zlata za ohranjanja premoženja – višje povpraševanje po zlatu dvigne ceno le-temu.

Obstaja zelo močna pozitivna korelacija med zlatom in nafto, kar pomeni da se cena obeh ponavadi giblje v isto smer. Glavni razlog za te povezave je ta, ko je cena nafte visoka, glavne izvoznice nafte pridobivajo večje količine tujega denarja, ki ga velikokrat, da zmanjšajo valutno tveganje, del naložijo v zlato. To dejanje poveča povpraševanje po zlatu in s tem tudi dvigne njegovo ceno. Če pomeni na skali od 0 do 1 0 da ni korelacije in 1 popolna korelacija, potem je petletna korelacija za zlato in nafto 0,9. Zgodovinsko pa se volatilitnost med njima znaša 0,715 (Nuwire Investor,2008). Triletna korelacija pa je 0.8, kar pomeni da kratkoročna volatilitnost zlata in nafte slabi korelacijo.

Slika 11: Razmerje zlato- nafta



Vir: www.incrediblecharts.com, 2007.

Na naslednjem grafu so predstavljeni bolj ažurni podatki, natančneje za zadnjih 10 let..

Slika 12: Koliko nafte dobimo za unčo zlata



Vir: World Gold Council, 2010.

2.3 Povezava med zlatom in ameriškim dolarjem

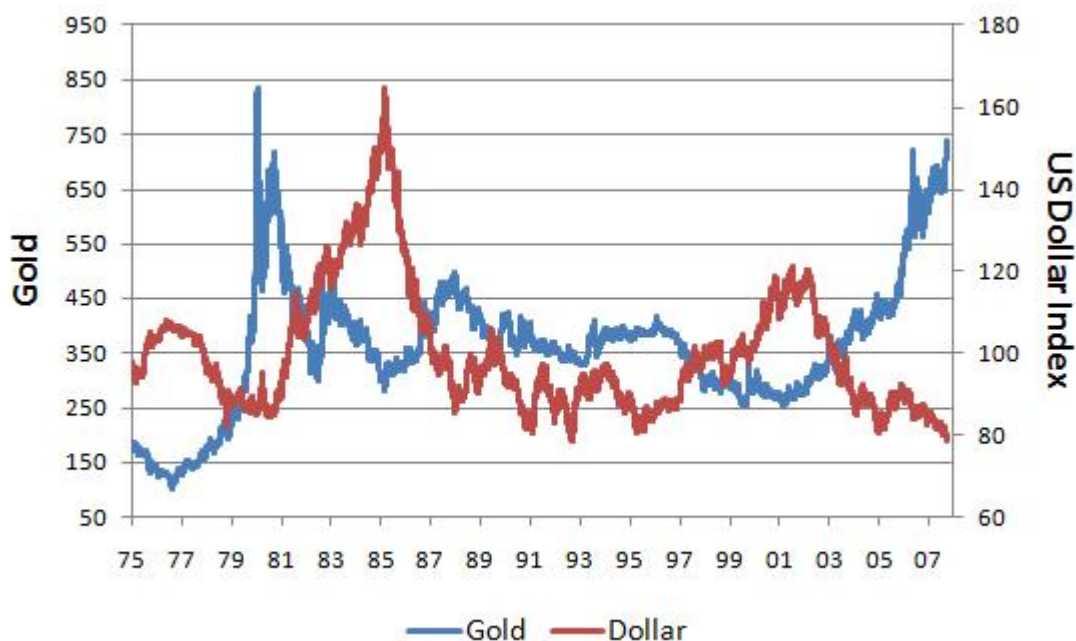
Cena zlata in vrednost ameriškega dolarja naj bi bila v obratnem sorazmerju, kar pomeni, da ima rast enega za posledico padec drugega. Tako ameriški dolar kot tudi zlato opravljata, med ostalimi funkcijami, tudi funkcijo mednarodnih rezerv, ki jih morajo imeti centralne banke pri Mednarodnem denarnem skladu. Omeniti je potrebno, da imajo centralne banke v svojih mednarodnih rezervah raje tisto blago, ki ima večjo vrednost. In če ima večjo vrednost zlato, potem bo povpraševanje po zlatu naraščalo in s tem tudi njegova cena in obratno. Dejstvo je tudi, da ameriški dolar opravlja funkcijo svetovnega denarja in če ohranja ali celo dviguje svojo vrednost potem ga ljudje hranijo v svojem premoženju. Seveda je ravno obratno v primeru da zgublja na vrednosti. V takšni situaciji ga ljudje zamenjajo za nekaj bolj "trdnega" in nekaj bolj trdnega je v glavnem zlato (nekateri kupujejo tudi ostale plemenite kovine, vendar je zlato oziroma zlate cekine najlažje zamenjati nazaj v denar (Lončar, 2006).

Največji vpliv na cene na trgu imajo največje svetovne velesile kot so to ZDA, Kitajska, Indija, Japonska, EU s svojimi ekonomskimi (trgovinskimi presežki, denarnimi rezervami, inflacije, itd) in neekonomskimi (pričakovanja, vojne) dejavniki. Zato so vsakršne napovedi nevhvaležne in lahko popolnoma napačne, saj temeljijo na predpostavkah, katere se pričakuje, ne pa na predpostavkah, ki se bodo zares dogodile.

Zlato in valute

Ker je zlato valuta, z njim trgujemo za dolarje, evre ter druge valute na valutnih trgih. Če primerjamo zlato in dolar, vidimo da se 70% časa gibljeta v nasprotni smeri, imata negativno korelacijo.

Slika 13: Ameriški dolarski indeks



Vir: <http://static.seekingalpha.com>, 2008.

US Dollar Index je indeks, ki meri vrednost dolarja v primerjavi s košarico tujih valut. Upošteva uteženo (glej spodaj) geometrijsko sredino vrednosti dolarja v primerjavi z evrom, jenom, funtom, kanadskim dolarjem, švedsko krono in švicarskim frankom. Izračunavati so ga začeli leta 1973, začetna vrednost pa je bila 100. Vrh je dosegel pri 165, dno pa pri 76. Vrednost 80 pomeni, da je dolar v primerjavi s košarico valut od leta 1973 izgubil 20 odstotkov.

Tabela 2: Košarica valut v ameriškem dolarskem indeksu

Valuta	Delež v indeksu
EUR	0,576
JPY	0,136
GBP	0,119
CAD	0,091
SEK	0,042
CHF	0,036

Vir: Akmos Trade.

Formula izračuna

$$\text{USDX} = 50.14348112 \times \text{EURUSD}^{-0.576} \times \text{USDJPY}^{0.136} \times \text{GBPUSD}^{-0.119} \times \text{USDCAD}^{0.091} \times \text{USDSEK}^{0.042} \times \text{USDCHF}^{0.036}$$

Dodatni pomembni vplivi na ceno zlata

Vpliv sezon na ceno zlata

Na vrhu seznama korelacij zlata, se nahaja tudi vpliv, ki se nanaša na koledar (The Goldwatcher, 2008). Cene zlata so naraščale vsakega septembra od leta 2000. Takrat se namreč zaključijo poletne počitnice, po svetu se začnejo nakupi zlata, ki je namenjen za darila. Indija je svetovno največji trg po količini zlata za nakit, zlatarji pa v tem času začnejo kupovati zlato za pomladne festivale in poroke. Zlat nakit v Indiji dobijo neveste od staršev, za poročno darilo, ter za naložbo v prihodnosti.

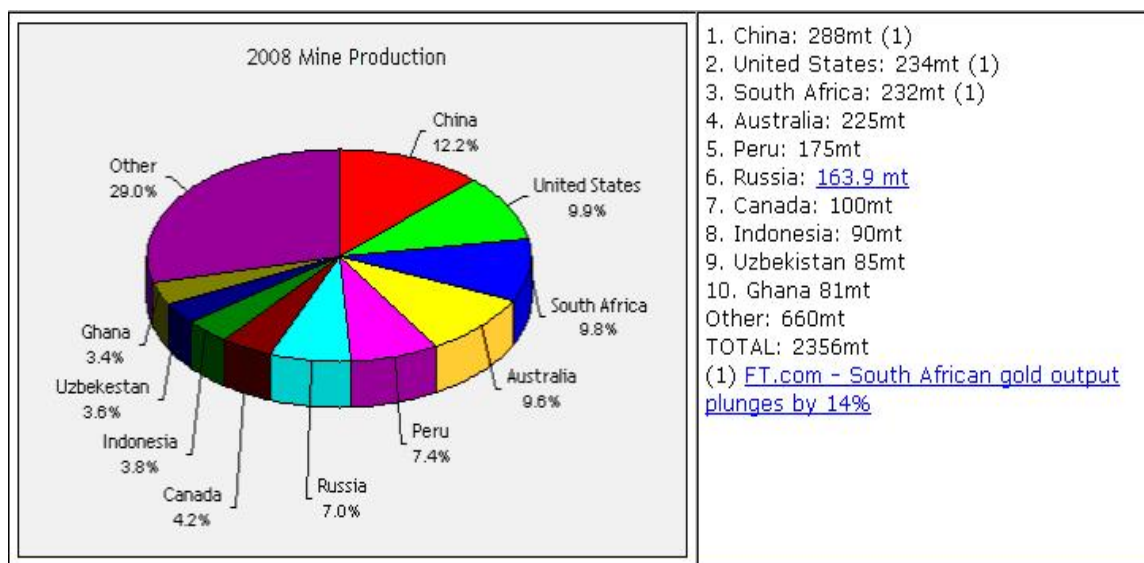
Priložnosti in nevarnosti

Če obstaja ene stvar, ki jo lahko pri zlatu zagotovo trdimo, je to da bo zlato vedno imelo vzpone in padce. Leta 2007 je Paul Burton urednik Worlds Gold Analyst, postavil pet glavnih trendov, ki bi jih vlagatelji pred morebitno naložbo v zlato morali poznati. Ti trendi vključujejo geografske spremembe v sektorju pridobivanja zlata, sedanjo in prihodnjo proizvodnjo, stroški raziskav, konsolidacija industrije ter stroškovne pritiske. Ti izzivi pa niso vedno lepo razdrobljeni. Na primer, zelo težko če celo ne nemogoče bi bilo ločiti stroške raziskav in prihodnje proizvodnje, ter rastočih stroškov in konsolidacij v industriji.

Geografske spremembe

V devetdesetih letih prejšnjega stoletja je bila proizvodnja zlata domena štirih držav: Južna Afrika, ZDA, Avstralija in Kanada. Skupna proizvodnja zlata teh 4-ih držav je znašala skoraj polovico celotne svetovne proizvodnje.

Slika 14: Proizvodnja zlata po državah leta 2008



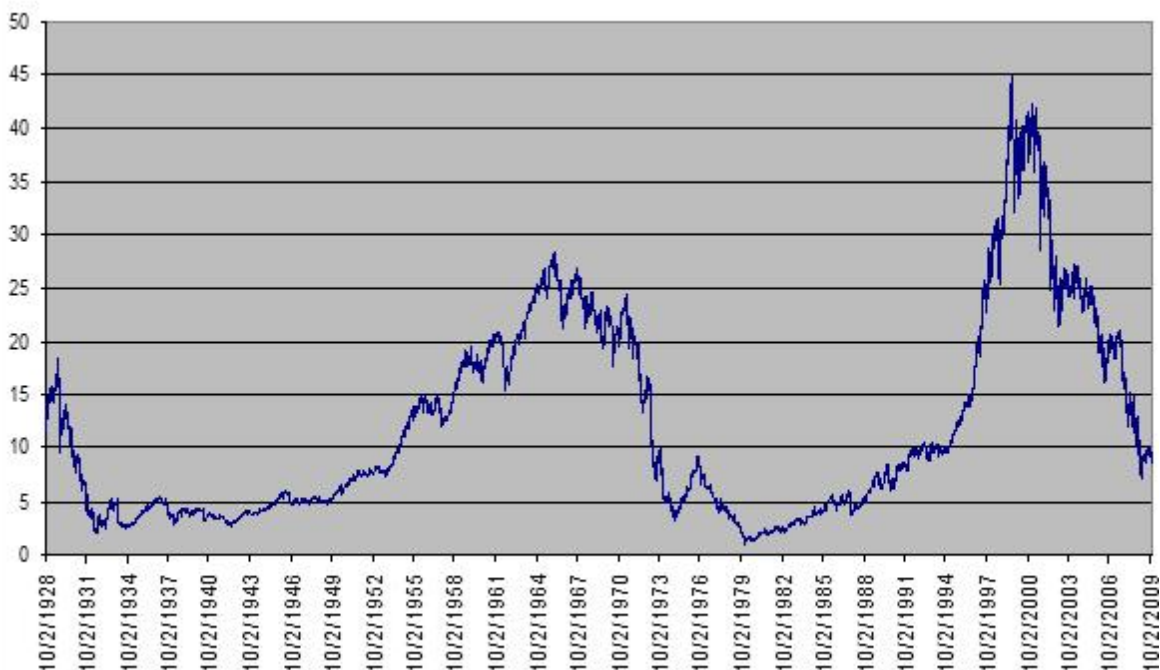
Vir: <http://www.goldsheetlinks.com/production.htm>, 2009

Na grafu vidimo, da je bila slika leta 2008 popolnoma drugačna. Vodstvo je prevzela Kitajska, pred ZDA in Južno Afriko. Pojav novih rudarskih območjih omogoča priložnosti tudi mlajšim podjetjem, da se uveljavijo v panogi.

2.3.1 Razmerje Dow Jones : zlato

Z investitorjevo željo pridobiti čim več na vrednosti, se imetniki zlata sprašujejo, kdaj je najboljši čas za prodajo. Kako bodo vedeli kdaj je optimalni trenutek, da se odločijo za odprodajo del svojega premoženja. Da bi investor to ugotovil, obstaja zelo malo možnosti. Vendar pa obstaja dober pokazatelj za to in to je razmerje Dow Jones : zlato (Down Jones to Gold Ratio).

Slika 15: Razmerje Dow Jones - zlato



Vir: Bloomberg, Yahoo Finance, 2010

Graf zgoraj prikazuje razmerje med Dow Jonesom in zlatom skozi 90 letno obdobje. Vidimo da vrednost indeksa Dow Jones, indeksa, ki predstavlja ameriška Bluechip podjetja, merjenega v zlatu, prikazuje vzorec rasti in padcev med precenjenostjo in podcenjenostjo indeksa. Rasti in vrhovi na grafu prikazujejo, rast indeksa, kar pomeni da je bilo treba za enoto indeksa plačati vedno več unč zlata. Padci na grafu pa pomenijo ravno obratno, kar pomeni, ko raste vrednost zlata, enota indeksa Dow Jones stane vedno manj unč zlata.

Če povzamem Michaela Maloney-a v Vodiču za investiranje v zlato in srebro (Guide to Investing in Gold and Silver, 2008), je Dow Jones pošteno vrednoten med šestimi in sedmimi unčami zlata za enoto. Upošteva se, da je Dow podcenjen, ko pade vrednost pod 4 unče zlata za enoto, ter da je precenjen ko tečaj zraste prek 10 unč zlata za enoto Dow Jonesa. Vendar pa je znano, da Dow dlje časa ostaja precenjen ali podcenjen preden spremeni gibanje v drugo smer. Ko preseže normalno vrednost v eno smer, se pojavi tudi težnja po prekoračitvi vrednosti v drugo smer.

Leta 1929 je stala enota Dow Jonesa 18 unč zlata, kar je zelo precenjeno, ko pa je cikel spremenil smer, se je tudi vrednost skokovito zmanjšala na le 2 unči zlata za enoto indeksa. To pomeni, da so tisti, ki so prodali svoje deleže in kupili zlato leta 1929, storili dobro potezo, saj so lahko nekaj let kasneje kupili 9 krat toliko enot indeksa, kot so ga imeli v lasti na začetku. Iz tega sledi, da je Dow prekoračil normalne vrednosti na poti navzgor, kasneje pa tudi na poti navzdol.

Ista zgodba se je ponovila leta 1966, ko je bil Dow Jones precenjen pri 28 unč zlata na enoto. Ker je bil indeks v tem obdobju še bolj precenjen kot leta 1929, je postal do leta 1980 še bolj podcenjen, ter pristal pri vrednosti ene unče za enoto.

V današnjem času smo priča podobnemu cikličnemu vzorcu, ob Dow Jonesu, ki je dosegel vrh leta 1999 ogromnih 44 unč za enoto, sedaj pa smo priča padcu vrednosti, saj je Dow vedno manj vreden napram zlatu. Idealna priložnost za prodajo je torej tik preden Dow Jones doseže dno in nadaljuje v nasprotno smer. Kdor je kupil zlato leta 1999, je v zelo dobrem položaju za doseganje profita v tem ciklu. Če pogledamo graf smo zamudili vrh, vendar še vedno obstaja priložnost, da z nakupom zlata zaslužimo, saj analitiki menijo, da bo cikel trajal še nekaj let.

Ob pisanju tega razdelka je bilo stanje Dow Jonesa 10630,51 točk, cena unče zlata pa 1126,78 dolarjev, kar pomeni da je bilo razmerje 9,4344. to razmerje pomeni, da je bilo potrebno 9,4344 unče zlata za enoto Dow Jonesa.

Kako daleč bo padlo razmerje Dow/zlato?

Tega ne ve nihče natančno, vendar pa konzervativne napovedi predvidevajo 2 unči za enoto. Če pa pogledamo zadnji del grafa, za koliko je to razmerje preskočilo neke normalne vrednosti leta 1999, bi lahko to pomenilo tudi globlji padec v razmerju do zlata. Nekateri napovedujejo, da naj bi razmerje doseglo vrednost 0,5 unče zlata za enoto Dow Jonesa.

Kdaj je najboljši čas za prodajo je odvisno od klime med investitorji, saj nakupi zlata vsepovprek vodijo do balona, kar se vidi že pri nekaterih ostalih surovinah. To se že ugiba pri cenah jekla, cinka, niklja, bakra in aluminija, saj rast industrijske proizvodnje ter rast povpraševanja po teh surovine, dviga njihove cene v višine.

Signali, da je vrednost zlata na vrhu so (The Goldwatcher, 2008):

- Na naslovnicaх finančnih časopisov prikazani naslovi zgodb o zlatu
- Vrste pred prodajalnami zlatih palic in naloženih kovancev
- Ustanavljanje podjetij za posredništvo z zlatom

Pravi čas za prodajo je, ko je trg zlata poplavljen z investitorji, ki so zamudili vlak za pravočasni nakup. Povprečni vlagatelj vedno sledi čredi, čeprav vemo, da ko govorimo o investiranju, je čreda praviloma v zmoti. To pomeni, ko se začne panično nakupovanje zlata, ter posledično dvigovanje njegove cene in zapuščanje investiranja v druge finančne oblike, vemo, da je pravi čas za prodajo.

Kot smo rekli, se cena zlata giblje na podlagi ponudbe in povpraševanja je potrebno odgovoriti tudi na vprašanje, zakaj je ponudnik pripravljen po določeni ceni prodati in kupec kupiti zlato?

Razlog da nekdo proda zlato je predvsem ta da dobi denar, ki ga potrebuje za nadaljnje poslovanje oziroma za zadovoljevanje tekočih potreb.

Bolj zanimivi so razlogi za nakup zlata. Nekdo ga kupi za to, da bo ohranjal vrednost svojega premoženja, drugi ga kupi za to, ker pričakuje, da bo cena zlata v prihodnosti višja in da bo s prodajo uspel iztržiti nekaj dobička, tretji ga kupijo kot eno izmed naložb v svojem portfelju. Nekateri ga kupijo zgolj za to ker je zlato in jim predstavlja varnost kakršne ne predstavlja nobena druga naložba.

2.3.2 Vzroki za rast cen zlata

Rast cene zlata je povzročena s stani ameriške ekonomije, rastočih cen nafte in proizvodov ter sprememb dinamike pri ponudbi in povpraševanju. Vsi ti faktorji združeni povzročajo slabitev vrednosti valut, ki pa potiskajo cene zlata v višave. V ZDA se je ekonomsko okolje spreminjalo zaradi kreditnega krča, ter nižanja obrestnih mer, kar je pognalo zlato preko meje 1100\$ za unčo. Višje cene nafte pa se znajo pokazati kot vzrok za inflacijo, kar pa bo tudi vplivalo na ceno zlata.

Povpraševanje po zlatu konstantno raste zadnja leta, ponudba pa je vrh dosegla leta 2001 pri 2600 tonah, od takrat naprej pa se te številke še ni doseglo.

Na povpraševanje vpliva več dejavnikov. Najvažnejša sta prodaja zlata centralnih bank in interes investitorjev. Vedno pomembnejšo vlogo zavzemajo Sovereign Wealth funds.

To so državni skladi, sestavljeni iz različnih finančnih instrumentov (delnice, obveznice, surovine), ki investirajo globalno. Če povzamem, država ustanovi sklad, ga napolni, nato pa imajo od prihodkov upravljanih sredstev korist vsi državljani. Slabost teh skladov pa je, da ne poročajo nobeni instituciji. Na pomenu pridobivajo tudi retail investors-mali vlagatelji, saj zlato v zadnjih letih pridobiva pomembno vlogo v posameznikovem portfelju.

Dva trenutno najbolj resna vzroka za dviganje povpraševanja po zlatu sta ETF-ji in Kitajska ter razvijajoče se ekonomije na čelu z izvoznici nafte.

2.3.3 Pet dejavnikov, ki vplivajo na rast cene zlata

Marsikdo trdi, da v zadnjih letih cena zlata ni prav posebej narasla. A če pogledamo na trg, se vidi, da ta argument ne drži. Nahajamo se v času, ko so pesimisti uvideli svojo napako. Razlog je pet močnih argumentov rasti cene zlata, ki so v igri zadnje mesece, in katerih osnova je pravzaprav že znana (West, 2009).

Kitajska je prenehala kupovati ameriške obveznice proti koncu leta 2008

Zanimiv članek v časopisu The New York Times piše o Kitajski, kot največjem kupcu ameriških državnih obveznic družbe Fannie & Freddie. Kitajska ima namreč preko milijardo ameriških dolarjev v tovrstnih papirjih. Vendar pa, ker obrestna mera pada, nimajo interesa še naprej kupovati v Ameriki. Kitajske banke vse pogosteje kupujejo doma. To dogajanje pa bo imelo dvakratni učinek na ceno zlata na svetovnem trgu. Na prvem mestu je zagotovo efekt, ki bo sledil, če Kitajci ne bodo kupovali ameriških papirjev, saj bo le-to deloma podrlo plane Baracka Obame. Če ena stran nima namena kupovati, potem druga ne bodo mogla tiskati dodatnega denarja. Kar pomeni, da če bi Američani primanjkljaj želeli nadomestiti z dvigom obrestne mere in drugod iskali denar, bi to oslabilo dolar v primerjavi z drugimi valutami, še posebej zlatom.

Drugi scenarij je, da bodo Kitajske banke kupovale vse več zlata, da bi se zavarovale, saj imajo prevelike zaloge dolarjev, ki bodo še izgubljali na vrednosti.

V prihodnosti bodo nova odkritja rudnikov zlata drastično upadla

Največji izvor pridobitev zlata na trgu so bila dolga leta odkritja vedno novih nahajališč te plemenite kovine. Družbam, ki so na račun tega služile veliko denarja, so zdaj delnice padale. Zato tudi nimajo kapitala, da bi investirali v nova odkritja nahajališč.

Produkcija zlata bo manjša

Velike družbe, ki kopljejo plemenite kovine bodo s tem prenehale, saj se jim investicija preprosto ne bo več splačala. Američani kar 15 odstotkov zlata pridobijo iz rud bakra, svinca in cinka. Z zaprtjem rudnikov pa se bo tovrstno pridobivanje ustavilo. To se bo odrazilo na ceni zlata, saj ga bo na trgu vse manj.

Popularnost zlata

Različni interesni mediji niso bili naklonjeni zlatu. Mnoge znane družbe so vlagale v vrednostne papirje in se izogibale naložbam v zlato. Omenjene družbe še vedno nimajo interesa, da bi promovirale vlaganje v zlato, saj od tega nimajo posla. Tisti namreč, ki želijo kupiti zlato, bodo nakup izvedel preko specializiranih trgovcev oziroma kovnic zlata – in ne bodo kupoval pri njih.

Vprašanje varnosti papirnatih naložb se zastavlja velikemu številu ljudi. Večina vlagateljev v papirnatih naložbe se že čuti prevarane. Zato prav ti svetujejo, naj ljudje vendarle kupijo zlato. Tudi pri iskanju na internetu se jasno vidi, da so se negativni interesi in mediji čez noč spremenili v pozitivne zagovornike nakupa zlata.

Zlato je najboljša naložba tega desetletja

Tabela spodaj prikazuje podatke znanega poznavalca vlaganj v zlato Jamesa Turka (www.goldmoney.com). Celotna finančna struktura je v fazi izpuhtevanja. Ekstremno težko je najti pravi produkt, v katerega se splača vložiti denar. Kakorkoli že, v zadnjem desetletju se je za najboljšega pokazalo prav zlato.

Slika 16: Donosnost zlata v različnih valutah(v %)

Letno nihanje cene zlata v odstotkih (Gold % Annual Change)									
	USD	AUD	CAD	CNY	EUR	INR	JPY	CHF	GBP
2001	2,5	11,3	8,8	2,5	8,1	5,8	17,4	5,0	5,4
2002	24,7	13,5	23,7	24,8	5,9	24,0	13,0	3,9	12,7
2003	19,6	-10,5	-2,2	19,5	-0,5	13,5	7,9	7,0	7,9
2004	5,2	1,4	-2,0	5,2	-2,1	0,0	0,9	-3,0	-2,0
2005	18,2	25,6	14,5	15,2	35,1	22,8	35,7	36,2	31,8
2006	22,8	14,4	22,8	18,8	10,2	20,5	24,0	13,9	7,8
2007	31,4	18,6	10,4	23,0	17,9	17,5	24,7	21,5	29,2
2008	5,8	32,5	32,4	-1,1	11,9	30,4	-14,9	0,2	44,3
Povprečje	16,3	13,3	13,6	13,5	16,8	13,6	13,6	10,6	17,1

Vir: www.goldmoney.com, 2009.

Kot lahko vidite, je vsak vložek v zlato v zadnjem desetletju prinesel 10-17 odstotni dobiček. Dobiček, ki se lahko primerja z drugimi naložbami. To spoznanje je kristalno jasno tudi čisto vsakdanjemu investitorju (www.goldmoney.com).

2.4 Naložbene možnosti

Ko se odločimo, da želimo del svojega premoženja naložiti v zlato, in če nam pri tem ugaja cena imamo nato več možnosti zlatih naložb. Najbolj pogoste so zlate palice, sledijo jim palice v obliki delnic v Gold ETFs, naložbeni kovanci, nakit ter delnice ali točke skladov rudarskih podjetij ki se ukvarjajo z izkopom zlata (gold mining companies).

Naslednji korak pri investiranju v zlato je, da se odločimo kolikšen del svojega portfelja bi želeli vložiti v zlato. Priporočilo Franka Holmesa je, da v zlato nebi vlagali več kot 10% portfelja.

Če kupimo zlato kot zavarovanje pred katastrofo, je držanje zlata v portfelju ekonomsko zelo upravičeno. Propad bančnega sistema je lahko zelo oddaljen dogodek, vendar obstaja tudi to tveganje, ki ga ne smemo zanemariti. Seveda, do zlata ki ga hranijo banke v našem imenu, v primeru kakšnega šoka, nebi mogli dostopati tako hitro kot do zlata, ki ga imamo v osebni hrambi. Držanje zlata v fizični obliki prinaša tudi stroške hranjenja, zavarovanje, če je zlato v hrambi v določeni ustanovi, kakor tudi zavarovanja, če ga hranimo v sefu doma.

2.5 Prednosti držanja zlata v svojem portfelju

Zlato si je v zgodovini pridobilo poseben status naložbene kovine in varnega ohranjevalca vrednosti ter v skrajnem primeru plačilnega sredstva, ki ga sprejemajo skoraj povsod po svetu, ker je redko in neuničljivo (ne zarjavi). Njegove druge odlike so, da se njegova cena giblje razmeroma neodvisno glede na druge naložbe, kot so delnice, nepremičnine, v zgodovini je ostalo redko (rast proizvodnje novega zlata ne dohiteva rasti povpraševanja) in se zato izkazalo kot dober ohranjevalec kupne moči. Nekoreliranost z drugimi

naložbenimi razredi pomeni, da lahko kot dodatek k naložbenemu portfelju stabilizira njegovo vrednost, zato je dobrodošlo skoraj v vsakem portfelju.

Naslednja pozitivna lastnost investiranja v zlato so davčne prednosti. Ob nakupu in prodaji namreč ne plačamo 20% davka na dodano vrednost, prav tako ob prodaji ni zaračunan davek na dobiček, ko govorimo o investiranju za fizične osebe.

Nadaljnja prednost je njegova enostavnost. Vsak lahko investira v zlato, saj ga lahko kupi v različnih količinah, oziroma palicah od enega grama naprej. Samo vrednost oziroma borzno ceno zlata lahko investitor v vsakem trenutku preveri na različnih internetnih straneh. Majhna količina, pa predstavlja veliko vrednost, kar je nadaljnja prednost zlata.

Omeniti je potrebno tudi to, da je zlato ena najboljših naložb v času krize, saj ne pozna inflacije.

Zlato ne nosi bonitetnega tveganja

V teh razmerah negotovosti in strahu se je še enkrat pokazalo, da se vlagatelji zelo radi zatekajo v "varne oblike naložb", med katerimi že stoletja igra poveljavno vlogo ravno zlato. Glavna lastnost, ki dela to plemenito kovino tako privlačno za investitorje, je, da ne nosi bonitetnega tveganja in je zaradi tega veliko bolj odporno na ekstremne premike vrednosti tradicionalnih finančnih instrumentov, ki so jih le-ti deležni v časih, ko se tudi največje finančne institucije spogledujejo s propadom.

Beg v varne oblike naložb nam lepo prikazuje zgornja razpredelnica strukture povpraševanja po zlato, kjer je lepo razvidno izjemno povečanje investicijskega povpraševanja tekom celega leta, z vrhuncem v zadnjem četrtletju (Šmigič,2009).

2.6 Slabosti investiranja v zlato

Zlato je samo po sebi dovolj likvidno sredstvo ter ima notranjo vrednost, ki je višja kot pri papirnih instrumentih. Izpostaviti je potrebno še, da ima investicija v fizično zlato določene pomanjkljivosti.

Kupovanje zlata, samo po sebi ne prinaša obresti, niti dividend kot druge finančne oblike, zato je za investitorje, ki hočejo iz trenutne zlate evforije nekaj pridobiti bolj priporočljivo vlaganje v delnice oz. sklade, ki so usmerjeni v panogo izkopa in pridelave zlata.

Tudi hranjenje fizičnega zlata je problematično oz. prinaša dodatne stroške z najemi različnih sefov. Iz tega sledi tudi naslednja slabost, ki je ostala vsem Slovencem v spominu, tu mislim na rop banke, kjer lahko ostanete brez zlata.

Nekoliko slabšo likvidnost fizičnega zlata lahko omejimo z vlaganjem v »papirnato« zlato. To so naložbe ETF sklade, ki so izjemno likvidna naložba. strani.

V nadaljevanju bom na kratko opisal kaj so ETF-ji, kako se z njimi trguje.

2.7 ETF

ETF-ji so kotirajoči indeksni vzajemni skladi, katerih premoženje je naloženo v košarico vrednostnih papirjev družb, ki sestavljajo indeks, kateremu ETF sledi. Ena delnica ETF-ja je torej sestavljena iz vrednostnih papirjev, ponderiranih z enakimi utežmi, kot so le-ti zastopani v indeksu ki mu ETF sledi. Osnovna ideja je bila združiti pozitivne lastnosti vzajemnih skladov in investicijskih družb.

ETF-ji so v ZDA registrirani kot odprte investicijske družbe, ki jim je zakonodajalec dovolil, da se lahko z njihovimi delnicami trguje na borzi. Skladi niso aktivno upravljani, saj je njihov cilj čimbolj natančno posnemanje gibanja vrednosti pripadajočega borznega indeksa (Jesenek,2003).

Z nakupom vrednostnih papirjev ETF-ja imetnik pridobi solastniški delež nad portfeljem vrednostnih papirjev, ki sestavljajo določen indeks. Glede na to lastnost lahko ETF opredelimo kot delnico. Kot delnice ETF-ji ne zahtevajo visokih provizij in nimajo nikakršnih

prepovedi, kako pogosto se lahko kupijo oz. prodajo. Glede na organizacijsko strukturo pa je ETF precej podoben delovanju vzajemnega sklada. Glavna razlika v primerjavi z vzajemnimi skladi je v provizijah, ki so za ETF-je enake kot za delnice, za vzajemne sklade pa nekoliko višje.

Na organiziranem trgu kapitala se z ETF-ji trguje enako kot z delnicami. Postopek nakupa poteka tako, da najprej odpremo trgovalni račun pri borznem posredniku, ki nato sprejema vlagateljeva naročila za nakup določenih vrednostnih papirjev. Minimalna enota za nakup ali prodajo je ena delnica. Provizije borznoposredniških hiš so enake kot pri delnicah, vendar se razlikujejo pri posameznih posrednikih.

ETF-ji so zasloveli predvsem zaradi nizkih stroškov upravljanja, saj vlagateljem prinašajo višje donose od aktivno upravljanih skladov, ki vlagajo na iste trge kot ETF. John Bogle, upokojeni predsednik Vanguard Group, je ugotovil, da so nizke provizije glavni razlog opuščanja vzajemnih skladov in večjega zanimanja za indeksne sklade (Vanguard Investmens,2006).

ETF-ji so bili ustvarjeni z namenom testnega sledenja indeksa sektorja ter surovin. Upravljalca poskuša popolnoma ali pa vsaj delno slediti izbranemu indeksu.

Manjši vlagatelji investirajo v ETF-je dolgoročno, saj tako pridejo do donosne, relativno manj tvegane in poceni naložbe v celotni trg. Prednosti investiranja za male vlagatelje so predvsem v stroškovni učinkovitosti ETF-ja, razpršitvi tveganja, enostavnosti preglednosti, fleksibilnosti in likvidnosti.

Institucionalni vlagatelji pa uporabljajo naložbe v ETF-je predvsem za kratkoročno nalaganje denarja. Zaradi dobre likvidnosti, globine trga in poceni trgovanja, uporabljajo ETF-je za kratkoročne likvidne rezerve, poleg tega pa tudi za trenutne naložbe, kadar o določenih delnicah nimajo izoblikovanega mnenja in se želijo najprej prepričati na kakšen trg bodo vlagali (Mastnak, 2006).

Trg ETFjev, ki vlagajo v zlato, je postal izredno likviden, ker lahko trgujejo tako veliki kot mali vlagatelji. Za razliko od opcij in futures-ov, se z naložbo v ETF izognemo finančnemu vzvodu in odprodaje vrednostnih papirjev s strani banke (margin calls).

Gold ETFs se učinkovito uporabljajo za naložbene namene vlaganja proporcionalne količine premoženja v fizično zlato. Zgodovinski podatki nam kažejo, da vlagatelji v zlato svoje naložbe praviloma držijo srednje do dolgoročno.

Zlato se lahko obnaša kot varen pristan, zavarovanje pred inflacijo in valutnim nihanjem

Zaskrbljeni investitorji so kupovali zlato v času sub prime in kreditne krize leta 2007. Glaven pokazatelj so bili Gold ETFs. Delnice Gold ETFs so konstantno pridobivale na vrednosti, med tem ko je trg delnic počasi drsel v globine. Hedge skladi, tako kot tudi drugi špekulativni vlagatelji so prodajali obveznice, sredstva in proizvode, da bi lahko poplačali bančni dolg. Tudi zlato ni ostalo povsem nedotaknjeno v času krize. Hedge skladi so morali prodajati svoja likvidna sredstva, med katerimi je bilo tudi zlato. Po daljši rasti do 684\$ na unčo je cena zlata padla na 654\$. Kljub vsem prodajam pa je volatilitnost cene zlata ostala nižja za 3-4%, kot na delniških in valutnih trgih.

Medtem ko so nekateri investitorji prodajali, so drugi iskali varen pristan, kako bi čim boljše prebrodili krizo. Kot možnost rešitve, iz med mnogih se je pokazalo tudi zlato. Gold ETF so le majhen delež celotnega trga zlata, vendar pa zelo dobro nakazujejo obnašanje vlagateljev, so nekakšen indikator varnega pristana. Premiki lastništva delnic ETFjev kažejo, da se lastniki svojega zlata oklepajo. Nekateri menijo, da bi lahko tiskanje denarja s strani centralnih bank pripeljalo do višje inflacije. Drugi menijo, da je držanje zlata dobra diverzifikacijska politika skozi krizne čase. Kakor koli že, menim da je držanje zlata vedno dobra naložbena odločitev.

Ker pa so Gold ETFs 100% korelirani z fizičnim zlatom, iz tega sledi da naložbe v ETF nosijo isto tveganje kot naložbe v fizično zlato. Največje tveganje pri ceni fizičnega zlata, se pravi tudi Gold ETFs je recesija in padec vrednosti vseh sredstev. Statistike kažejo, da zlato ni korelirano z delnicami oziroma ostalimi finančnimi sredstvi. V praksi se pokaže, da cena zlata pade pri večjih padcih na trgu. Tu imamo tudi neposredno tveganje na gold ETFs, ko so hedge skladi in ostali špekulanti prisiljeni odprodati svoje naložbe in zato cena pade.

Najlažji (najbolj primeren) in ekonomsko upravičen način posedovanja zlata je imeti delež premoženja v Gold ETF. Naložba združuje vse lastnosti finančnega instrumenta, je likvidna in ekonomična, saj imamo s prodajo in nakupom deležev zelo nizke stroške.

V nadaljevanju bom opisal na kaj vse morajo biti vlagatelji pozorni pri vlaganju v zlato.

2.8 Nasveti Lawrence Charda – Tax Free Gold

Zlate palice in kovanci so dobra možnost za manjše investitorje, da lahko investirajo v zlato. Številne države dovoljujejo prost uvoz zlata ter neobdavčeno trgovino z zlatom in kovanci.

Osnovni nasveti

Počakajte na primeren trenutek

Kupujte preudarno. Mali investitorji ponavadi kupujejo, ko cena zlata strmo narašča, takrat pa je ponavadi že kar prepozno. Cena večine naložb, naj bodo delnice, obveznice, blago, niha. Najboljše nakupne možnosti so v padajočem trendu. Za nekatere ljudi to zveni čudno, potrebno je pomisliti na rek » kupi poceni, prodaj drago«.

Bodite pozorni na premije

Kupujte pri posrednikih, ki uveljavljajo najnižje premije nad tržno ceno zlatih palic. Večina posrednikov ponudi popuste za večje količine. Kar pomeni da različne velikosti zlatih palic prinašajo različne premije, manjše palice stanejo zato več.

Ostanite fleksibilni

Pogoji na trgu se spreminjajo in najboljši nakupi se lahko spreminjajo z njimi.

Zlato pravilo: Ostanite skromni(skromnost)

Ne poskušajte obogateti na račun zlata. Zlato je volatilno sredstvo, njegova cena se spreminja dnevno in gibanje cene zlata lahko postane precej bolj dramatično, kot je gibanje nekaterih blue chipov ali drugih finančnih instrumentov. To je bilo dobro vidno spomladi leta 2006, ko je cena zlata s 715\$ za unčo padla za 20% v nekaj tednih.

Vendar pa volatilitnost ne pomeni nič slabega. Mnogi s temi vzponi in padci ustvarjajo dobre zaslužke. Zato je priporočilo, da se del premoženja ,ki ga namenimo zlatu giblje okrog 10%.

2.9 Pregled literature s podobno tematiko

Dirk Baur in Brian M. Lucey, univerze Trinity College v Dublinu sta se, leta 2007 ukvarjala z mislijo, v kolikšni meri je zlato dejansko povezano s papirnatimi naložbami - delnicami ter obveznicami; in v kolikšni meri je varno pribežališče v času cenovnih pretresov na borzah.

Kaj sta ugotovila?

- Na podlagi opazovanja obdobj 1995-2000, ko so delnice povečini rasle, ter 2000 - 2005, ko so povečini padale, ugotavljata, da se je zlato dejansko obneslo v vlogi razpršitelja tveganja: gibalo se je v obratni smeri kot delnice. Ta osnovna vloga, ki je zaradi prevlade delniških naložb v portfelju marsikaterega vlagatelja še zlasti pomembna, naj bi torej bila izpolnjena.
- Ni pa se v povprečju gibalo drugače (v obratno smer) kot (državne) obveznice. To je nekoliko presenetljiv rezultat glede na to, da je ena od zgodb o zlatu tudi tista o naložbi, ki obdrži vrednost v svetu vedno bolj napihnjene zadolževanja in tiskanja denarja. Tečajni obveznic običajno padejo v časih višje inflacije; raziskovalca pa pravita, da je v opazovanih obdobjih hkrati padala tudi cena zlata.
- Ugotovila sta, da je zlato, kljub temu, da se ponaša z nazivom varnega pristana, relativno tvegana naložba, vsaj s strani standardnega odklona, ter minimalne in maksimalne vrednosti, v primerjavi z delnicami in obveznicami.
- Kaj pa v kriznih trenutkih? Ali je zlato vlagatelje lahko obvarovalo v časih, ko so se cene na borzah naenkrat sesule? Rezultati pravijo, da je zlato sicer izpolnilo to vlogo, vendar v povprečju le za čas 15 dni od začetka krize, potem pa se njegovo

nihanje giblje okoli 0. Če je padanje trajalo dlje, so vlagatelji tipično začeli likvidirati svoje kompletne portfelje in pri tem prodajali tudi zlato. Ko je nevarnost mimo pa vlagatelji s selitvijo naložb iz zlata poskušajo dosegati višje dobičke na drugih trgih, saj varen pristan ni več nujno potreben.

- V zadnjih letih se je zlato obnašalo predvsem kot del surovinskega kompleksa, ki je privabil veliko vročega denarja in kot takšno kratkoročno gledano dejansko predstavlja naložbo z visokim tveganjem

Empirična raziskava teh dveh znanstvenikov je pokazala, da je zlato varen pristan za delnice, ni pa varen pristan za obveznice na nobenem trgu. Ta raziskava tudi pove, da naj investitorji kupijo zlato v času negativnih šokov na borzah, ter ga prodajo, ko trgi ponovno pridobijo na zaupanju in likvidnosti. Rezultati so pokazali tudi, da obstaja velika razlika, ali vlagatelji držijo zlato v svojem portfelju, ali pa ga pridobijo le za čas negativnih šokov.

Na svetu obstaja veliko pametnih ljudi s hkrati povsem različnimi mnenji o naložbenih (in drugih) temah. Tudi kadar gre za ukvarjanje s preteklostjo (kaj se je dogajalo doslej) in s prihodnostjo (kaj se šele bo), so lahko interpretacije sila različne in vse na svoj način utemeljene.

Kaj nam pove ta zgodba?

Da je treba pri vsaki stvari, za katero slišite, da "je perspektivna", temeljito izprašati vse vire, še zlasti pa sebe, kako točno da je perspektivna, od katerih stvari odvisna in za kakšno dobo primerna. Kajti mnogim "je perspektivna" pomeni preprosto " naredil bom +50% letno, če pa ne bom, se grem pritožiti."

Razočaran je pogosto predvsem tisti, ki ima čudna pričakovanja. Ali malo karikirano: tudi če imate odličen vrtalnik, to ne pomeni, da vam bo dobro služil pri popravilu računalnika. Vsako orodje je dobro za nek namen in če z njim skušate početi kaj drugega, slab rezultat ne sme biti presenečenje.

3 Analiza

Po zbiranju in ureditvi podatkov sem pričel z analizo, da bi ugotovil njihove značilnosti in zakonitosti, ter jih v prihodnosti lahko uporabil tudi za finančne odločitve.

Finančne odločitve so vezane na vrsto odločitev, med njimi je verjetno najtežji izračun pričakovane donosnosti in tveganja določene naložbe, ter primerjava razmerja med donosnostjo in tveganjem.

Izračunov sem se lotil tako, da sem delo razdelil v dve fazi. V prvi fazi sem se osredotočil samo na donosnost in tveganje posamezne naložbe. V drugi pa obravnavam posamezno naložbo kot del celotnega premoženja posameznega ekonomskega subjekta in v okviru donosnosti in tveganja celotnega premoženja opredelim donosnost in tveganje posamezne naložbe.

Posameznik običajno povezuje donosnost in tveganje posamezne naložbe, saj je zanj značilno, da vsako naložbo izbira posebej. Tako poskušam določiti pričakovano

donosnost in verjetnost, da bo dejanska donosnost odstopala od pričakovane za vsako vrsto naložb.

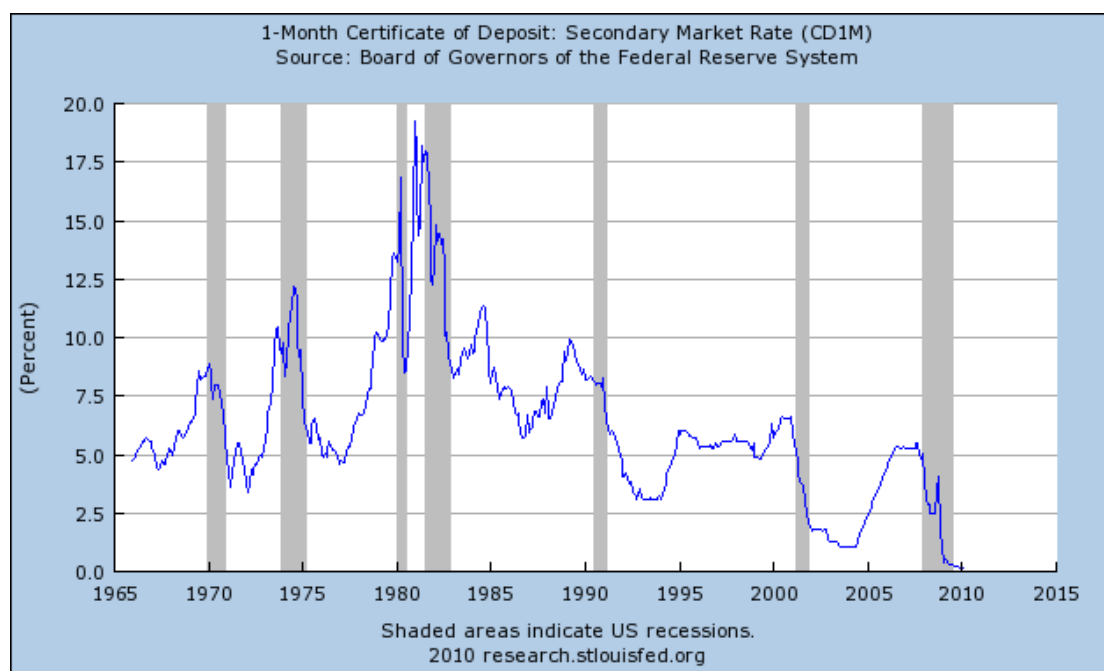
Kot je znano, so ljudje praviloma tveganju nenaklonjeni, vendar so pripravljeni nalagati svoj denar, če bodo zato poplačani z ustrezno donosnostjo. Zato pri naložbah izberejo, pri enakem pričakovanem donosu tisto naložbo, ki prinaša manjše tveganje, ali pa pri enakem tveganju takšno naložbo z večjim pričakovanim donosom. Tveganje je mogoče zmanjšati tako, da se ustvari različne kombinacije naložb. Zato ustreznega plačila za tveganje, ki se imenuje zahtevana donosnost, ne povezujemo z neposrednim tveganjem posamezne naložbe, temveč s tveganjem, ki ga posamezna naložba pomeni za celotno premoženje, naloženo v več naložb. Poenostavljeno bi to tveganje lahko opredelil kot nekakšno verjetnost, da zaradi posamezne naložbe donosnost premoženja ne bo enaka pričakovani.

V tem razdelku bi želel prikazati obnašanje zlata, delniškega indeksa Dow Jonesa ter bančnega depozita, v obdobju od leta 1968 do 2010.

Podatki se nahajajo v prilogi 3.

Spodnji graf prikazuje gibanje obrestne mere skozi obdobje, in čase ekonomskih kriz.

Slika 17: Gibanje obrestne mere skozi obdobje



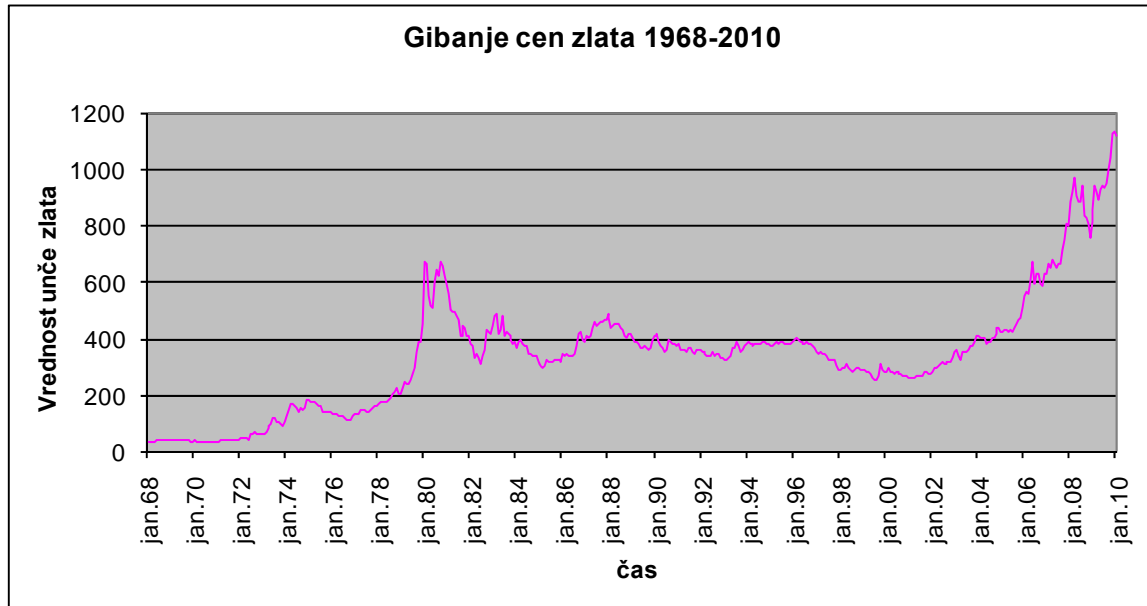
V naslednjem je prikazano gibanje indeksa Dow Jones. Dow Jones Industrial indeks je ameriški in tudi najbolj znani svetovni indeks, ki ga od leta 1897 dalje objavlja borzni časopis založbe Dow Jones za trideset najpomembnejših delnic newyorške borze.

Slika 18: Gibanje indeksa Dow Jones



Na tretjem grafu so prikazane vrednosti ene unče zlata, skozi obdobje od leta 1968-2010.

Slika 19: Gibanje vrednosti ene unče zlata



V svoji diplomski nalogi želim dokazati, da je zlatu mesto v vsakem portfelju, še posebno v času katere ekonomske krize.

Vsi izračuni temeljijo na cenah in obrestnih merah vse od leta 1968 pa do konca leta 2009.

Za primerjavo sem vzel, da bi leta 1968 za 10000\$ kupil fizično zlato, enote indeksa Dow Jones, ter da bi isto vsoto denarja vložil na banko, ki bi se obrestovala do leta 2010.

Če bi za 10000\$ leta 1968 kupil zlato bi za ta znesek dobil 284,1 unč zlata, ki bi bilo po januarskih cenah 2010 vredno 317.602\$. To pomeni, da bi imel v povprečju 6,1% mesečni donos.

Če bi isti znesek vložil v enote indeksa Dow Jones bi bil ta znesek znašal sedaj 117.682\$, kar bi pomenilo 2,14% povprečni mesečni donos.

Za primerjavo sem vzel tudi, da 10.000 \$ naložim v banko, kjer bi se mi depozit obrestoval mesečno. Iz tega sledi da bi se iz 10.000 \$ nabralo 157.193\$, kar pomeni 2,92% povprečni mesečni donos. To sem izračunal tako, da sem vzel mesečne obrestne mere za vezani depozit za vsak mesec od leta 1968 do 2010 in jih pomnožil z glavnico.

Tako sem prišel do donosnosti za vsako naložbo skozi 41 let.

3.1 Merjenje tveganja posamezne naložbe

Pričakovana donosnost je tista donosnost, ki je najbolj verjetna. Je tehtano povprečje možnih donosnosti. Uteži za tehtano povprečje pa so verjetnosti posameznih možnih donosnosti

$$E(r) = \sum_{i=1}^n r_j * p_j \quad (1)$$

kjer je p_j verjetnost nastopa možne stopnje donosnosti r_j . Vsota verjetnosti p_j je vedno 1.

$E(r)$ je torej matematično upanje spremenljivke r .

Vsi izračuni temeljijo na cenah in obrestnih merah vse od leta 1968 pa do danes. Vsi izračuni vsebujejo nominalne podatke.

Tako dobim, da je pričakovana donosnost zlata na podlagi mesečnih podatkov enaka 0,8328%. Pričakovana donosnost vezanega depozita znaša -0,2561%, pričakovana stopnja indeksa Dow Jones pa 0,5899%.

Zelo pomembni orodji za merjenje tveganja sta tudi varianca in standardni odklon. Merita tveganja, ki kažeta, koliko dejanske stopnje donosa odstopajo pričakovane stopnje donosa. Večje ko je možno odstopanje možnih donosnosti od pričakovane donosnosti, večje je tveganje.

Varianca:
$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (r_j - E(r))^2 * p_j \quad (2)$$

Standardni odklon:
$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (3)$$

Varianca, izračunana na podlagi podatkov za zlato znaša 1,5564, standardni odklon znaša 1,2476, povesta pa nam koliko možne donosnosti odstopajo od pričakovane. Tako je vrednost za vezani depozit 3,6499 za varianco, oziroma 1,9105 za standardni odklon.

Za Dow Jones znaša varianca 0,9916, standardni odklon pa 0,9958.

Kako sem prišel do teh podatkov je razvidno v Prilogi 2.

Koeficient variacije nam pove število enot tveganja na enoto pričakovanega donosa, ali z drugimi besedami, koeficient variacije je delež standardnega odklona v pričakovani stopnji donosa (Berg, 2006).

$$KV = \frac{\sigma_j}{E(r_j)} \quad (4)$$

$$KV_{zlato} = \frac{1,2475}{0,8328} = 1,4979$$

$$KV_{CD1M} = \frac{1,9105}{-0,2561} = -7,46$$

$$KV_{DowJones} = \frac{0,9958}{0,5899} = 1,6878$$

3.2 Merjenje tveganja premoženja

Investitorji ponavadi ne naložijo vsega denarja v eno samo tvegano naložbo, saj lahko v primeru slabega rezultata vse izgubijo. Z razpršitvijo oziroma razpršitev naložb se zmanjša tveganje celotnega premoženja- pričakovan donos premoženja postane bolj predvidljiv oziroma zmanjša se standardni odklon premoženja (Mramor, 1993).

Večina finančnih naložb je del posameznega premoženja. Tako nas ne zanima spreminjanje donosnosti posamezne naložbe, temveč celotnega premoženja. Zato je pomembno, kako posamezna naložba, ki jo vključimo v naše premoženje, vpliva na spreminjanje donosnosti premoženja.

Z naraščanjem števila delnic se tveganost portfelja zmanjšuje, obseg, do katerega dodajanje delnic zmanjšuje njegovo tveganost, pa je odvisen od stopnje korelacije med donosi delnic: Čim manjši kot je korelacijski koeficient, tem manjša je preostala tveganost premoženja.

3.2.1 Donosnost premoženja

$$E(r_p) = \sum_{i=1}^n w_i * E(r_i) \quad (5)$$

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1 \quad (6)$$

Kjer je w_i utež, oziroma delež celotnega premoženja, naložen v posamezno naložbo.

Tako tveganje premoženja ni povprečje tveganj posameznih naložb, ki ga sestavljajo, temveč je praviloma manjše. Korelacija med naložbami, ki ji združimo v premoženje, je tisti dejavnik, ki definira tveganje premoženja.

3.2.2 Kovarianca in korelacijski koeficient

Varianca in standardni odklon nista odvisni zgolj od varianc in uteži posameznih sestavnih delov premoženja, temveč tudi od njihovih korelacijskih koeficientov oziroma od kovarianc. Korelacijski koeficient $R_{1,2}$, ki lahko zavzame vrednosti od -1 do 1, pove, kako se bodo gibale donosnosti dveh naložb.

$R_{1,2} > 0$: Pozitivna korelacija, donosnost dveh naložb se bo gibala v isti smeri

$R_{1,2} < 0$: Negativna korelacija, donosnost dveh naložb se bo gibala v nasprotni smeri

$$Cov_{1,2} = \sum_{i=1}^n p_i * (r_{1,i} - E(r_1)) * (r_{2,i} - E(r_2)) \quad (7)$$

$$Cov_{AU,CD} = -0,001304$$

$$Cov_{AU,DJ} = -0,0001902$$

$$Cov_{CD,DJ} = -0,0005568$$

Rezultati kažejo, da so v portfelju naložbe, ki so negativno korelirane.

$$R_{1,2} = \frac{Cov_{1,2}}{\sigma_1 * \sigma_2} \quad (8)$$

$$R_{AU,CD} = -0,000547$$

$$R_{AU,DJ} = -0,0001531$$

$$R_{CD,DJ} = -0,0002927$$

Glede na rezultate, ki jih povedo korelacijski koeficienti, je razvidno, da se naložbe v paru, glede na podatke gibljejo v nasprotni smeri.

Če v premoženje združimo naložbi, ki sta popolnoma pozitivno korelirani, ne zmanjšamo tveganja. Če pa v premoženje združimo dve popolnoma netvegani naložbi, bo premoženje popolnoma netvegano, oziroma uspe nam popolna diverzifikacija. Dejansko so pari naložb večinoma pozitivno korelirani, kar pomeni, da razpršitev tveganja ne odpravi, ga pa zmanjša (Berg, 2006).

Investitorji običajno v svojem portfelju držijo večje število tveganih naložb. Vedno ko imamo več tveganih naložb, nastajajo enaki učinki kot pri dveh tveganih naložbah, le na širši ravni.

Tako bi v primeru moje diplomske naloge, bilo za 3 različne naložbe uporabiti za tveganje premoženja naslednjo varianco

$$\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + w_3^2 \sigma_3^2 + 2 * w_1 w_2 * Cov(r_1 r_2) + 2 * w_1 w_3 * Cov(r_1 r_3) + 2 * w_2 w_3 * Cov(r_2 r_3)$$

(9)

Zato bom v nadaljevanju opisal kako sem oblikoval portfelje za te tri naložbe, da bi čim bolj zmanjšal tveganje, ter kljub temu dosegel najvišji možni donos. Ideja je, da imam 3 naložbe in v portfelju je najnižji delež posamezne naložbe enak 10%, najvišji pa 80%. Kar pomeni da bi en portfelj lahko izgledal takole, 10% Dow Jones, 10% bančni depozit in 80% zlato. Celota pa znaša 100%, saj predpostavljam, da bi bil moj portfelj sestavljen le iz teh treh naložb.

Za rešitev problema sem si izbral variacije s ponavljanjem, ki sem jih nato izračunal s pomočjo programa Python. Program Python ter vsi izračuni se zaradi obsežnosti nahajajo v prilogi 1.

Rezultat te je 2556. Kar pomeni, da dobimo 2556 možnosti različnih portfeljev. Vsi možni portfelji so zaradi obsežnosti v Prilogi 3.

Tabela 3: Različne kombinacije portfeljev

ZLATO	CD1M	DOW JONES	Vsota(max 100)	Mesto	Pričakovana donosnost portfelja	Tveganje portfelja	SHARPOV koeficient
10	10	80	100	1	13,107	0,6866	19,0896
10	11	79	100	2	13,1408	0,6785	19,3673
10	12	78	100	3	13,1746	0,6713	19,6246
10	13	77	100	4	13,2084	0,6651	19,8597
.
.
.
10	77	13	100	68	15,3716	2,1963	6,9990
10	78	12	100	69	15,4054	2,2504	6,8457
10	79	11	100	70	15,4392	2,3054	6,6970
10	80	10	100	71	15,473	2,3613	6,5527
.
.
.
78	12	10	100	2553	26,7678	1,0093	26,5210
79	10	11	100	2554	26,9001	1,0198	26,3787
79	11	10	100	2555	26,9339	1,0253	26,2681
80	10	10	100	2556	27,1	1,0424	25,9970

Sharpov koeficient je opisan malo nižje.

Kot je razvidno iz zgornje tabele, se z večanjem zlata v portfelju dvigujeta tako stopnja donosa, kot tveganje. Tako dobimo dober vpogled v portfelj, kako naj bi bil sestavljen, če želimo doseči najvišji možni donos, na podlagi teh treh naložb. Vsi ti izračuni temeljijo na podatkih za preteklost in niso nikakršna garancija za prihodnost. Seveda je vse odvisno od posameznikove naklonjenosti tveganju, saj vemo da ljudje v povprečju nismo naklonjeni tveganju.

Zlato torej prikazuje najvišji donos, s sabo pa prinaša tudi nekaj več tveganja, kot katera druga naložba.

Presenetljivi so bili rezultati pri pregledovanju in analizi podatkov za vezani depozit. Na podlagi izračunov je to najbolj tvegana naložba, ki sem jo vpletel v analizo. Res da prinaša nekoliko višje obresti, kot naložba v Dow Jones, ampak nosi tudi več kot dvakrat večje tveganje. Zlato se znajde po tveganju med obema naložbama, po donosu pa je daleč pri vrhu.

Kljub temu, da mnogi svetovni poznavalci gibanja cene zlata priporočajo največ 10% zlata različnih oblik v portfelju, je moja analiza pokazala, da bolj kot večamo delež zlata, večji je donos našega portfelja. Od vsakega posameznika pa je odvisno, kako se bo odločil v prihodnosti.

Naslednji kazalec je uporabljen za potrditev izbire pravilne naložbe.

3.3 Sharpov koeficient

Sharpov koeficient je merilo za tveganje prilagojene donosnosti in pove, koliko tveganja je vlagatelj prevzel na enoto donosa. Kaže premijo za tveganje portfelja glede na celotno tveganje v portfelju v določenem obdobju. Sharpov koeficient kaže realizirano presežno donosnost na enoto celotnega tveganja danega portfelja, pri čemer celotno tveganje predstavlja standardni odklon donosnosti tega portfelja. Z njegovo pomočjo lahko vlagatelji ocenjujejo uspešnost posameznega upravljavca sklada (Kesič,2003).

$$\text{Sharpov_koeficient} = \frac{\text{Donosnost}}{\text{Tveganje}} \quad (12)$$

Za Sharpov količnik velja, da je pri primerljivih naložbah boljša odločitev za tistega z višjo vrednostjo, saj to pomeni, da prinaša naložba ob enakem tveganju več donosa. Za naložbo z največjim deležem zlata znaša Sharpov koeficient 25,997. Najboljši portfelj na podlagi tega kazalca pa bi bil 78% zlata, 12% vezanega depozita in 10% Dow Jonesa. Vidimo, da se je med izbranimi naložbami, najboljše odrezal tisti ki je imel največ zlata.

Za konec bi opravil še test robustnosti, za katerega bi uporabil podatke po sprostitvi Bretton Woodskega sporazuma 5. avgusta 1971.

Tabela 4: Po propadu Bretton Woodskega sistema

ZLATO	CD1M	DOW JONES	Vsota(max 100)	Mesto	Pričakovana donosnost portfelja	Tveganje portfelja	SHARPOV koeficient
10	10	80	100	1	12,508	0,68660473	18,217177
10	11	79	100	2	12,5001	0,67850308	18,423056
10	12	78	100	3	12,4922	0,67132973	18,608143
10	13	77	100	4	12,4843	0,66508468	18,770993
.
.
.
10	77	13	100	68	11,9787	2,19626548	5,4541221
10	78	12	100	69	11,9708	2,25035993	5,3195046
10	79	11	100	70	11,9629	2,30538268	5,1891168
10	80	10	100	71	11,955	2,36133373	5,0628168
.
.
.
78	12	10	100	2553	22,3318	1,00930605	22,125895
79	10	11	100	2554	22,4923	1,01976433	22,056371
79	11	10	100	2555	22,4844	1,02534676	21,928581
80	10	10	100	2556	22,637	1,04242873	21,715633

Vidimo, da v tabeli 4 pride do majhnih razlik v primerjavi s tabelo 3, saj se je skrajšalo opazovano obdobje.

Podlaga za zgornje izračune, so mesečni podatki za 41 let, ki jih najdemo v prilogi 2. Z kazalcem sem želel pokazati tudi obnašanje naložbe skozi izbrano obdobje. Podatki tako za donosnost kot za standardni odklon se nanašajo na celotno obdobje. Donos je račun na podlagi cene iz leta 1968 in povprečne cene iz decembra 2009. Na isto obdobje se nanaša tudi izračun standardnega odklona.

V končni fazi lahko vidimo, da bi z vidika donosnosti, zlato veljalo kot najboljša naložba od izbranih treh. Ker pa je bila ideja diplomske naloge kako čimbolj zmanjšati tveganje in doseči najvišji donos, ostajam pri tem, da je idealen portfelj, iz množice 2556 portfeljev ta, ki vsebuje 10% vezanega depozita, 10% Dow Jonesa ter 80% zlata. Ta portfelj sem izbral zato, ker kot sem že omenil je najmanjši možen odstotek pri oblikovanju portfeljev omejen na 10% ter zato, ker je skupno tveganje manjše, kot bi bilo samo tveganje pri zlatu, kot samostojni naložbi.

Sklep

V svoji diplomski nalogi sem predstavil lastnosti zlata, dobre in slabe strani naložbe v zlato, primerjavo posameznih naložb, ter primerjavo naložb v kombinacijah.

Nekoreliranost z drugimi naložbenimi razredi pomeni, da lahko kot dodatek k naložbenemu portfelju stabilizira njegovo vrednost, zato je dobrodošlo skoraj v vsakem portfelju.

Kljub temu, da številni poznavalci na področju vlaganja v zlato, priporočajo 10% del portfelja nameniti zlatu, sem na podlagi 3 naložb in različnih kombinacij teh treh naložb prišel do rezultata, da bi bil na podlagi 41 letnih podatkov, najboljši portfelj tisti, ki je vseboval 80% zlata. Pri tem portfelju je investitor pripravljen za enoto donosa sprejeti 1,042 enote tveganja. Če bi posameznik vložil v samo zlato bi moral biti pripravljen za enoto donosa tvegati 1,2476 enote tveganja. Naložba v vezani depozit bi za enoto donosa s sabo prinesla 1,9105 enote tveganja, enota premoženja v Dow Jonesu pa 0,9958 enote tveganja.

Izračunal sem tudi kovariance za dvojice od naložb, rezultati kažejo, da so v portfelju naložbe, ki so negativno korelirane. Po izračunu korelacijskih koeficientov pa se vidi, da se naložbe v paru, glede na podatke gibljejo v nasprotni smeri.

Iz tega je tudi lepo razvidno, da je tveganje mogoče z dodajanjem naložb zmanjšati tako, da se ustvari različne kombinacije naložb. Treba je omeniti tudi to, da doseženi donosi niso nikakršna garancija za prihodnost.

Literatura in viri

1. 5 New Forces to Drive Gold Higher.[URL: <http://www.kitco.com/ind/West/jan092009.html> 14.1.2009]
2. Adams Brown Jr. W. (1941). Gold: Master or Servant?. *Foreign Affairs*, 19(4), 828-841.
3. Ai C., Charath A. & Song F.(2006). On the Comovement of Commodity Prices. *American Journal of Agricultural Economics*, 88(3), 574-588.
4. Allese Kaspar(2008). Uderstanding the Development and Influences of the Price of Gold. School of Buisness International University Audentes.
5. Arh F(1995). Statistika 1 obrazci in postopki. Ljubljana : Ekonomska fakulteta.
6. Ashraf Laidi-Incislve Global Market Analysis.[URL: www.ashraflaidi.com]
7. Bailey W. (1987). An Empirical Investigation of the Market for Comex Golg Futures. *The Journal of Finance*, 42(5), 1187-1194.
8. Bandulet B(2007). Das geheime Wissen der Goldanleger. Kopp, Rottenburg.
9. Banerji A. (1997). Review: Why and How, but What about How Much?. *Economic and Political Weekley*, 32(37), 2332-2334.
10. Barr G.D.I., Afflech-Graves J.F. (1985). Gold Shares or Gold Bullion- Which is the Better Investment. *Managerial and Decision Economics*, 6(4), 241-245.
11. Berg A., Lončarski I.& Zajc P.(2006). Poslovne finance. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
12. Berry T. Senior (1976). Gold! But how Much?. *California Historical Quarterly*, 55(3),246-255.
13. Blake P. (1994). Investing In Gold, Practice Management
14. Bloch H., Dockery M., Sapsford D. (2004). Commodity Prices, Wages, and U.S. Inflation in the Twentieth Century. *Journal of Post Keynesian Economics*, 26(3), 523-545.
15. Bogsome [URL: <http://egunezegun.blogspot.com/images/tutankamon20copia.jpg>]
16. Boericke W.F. (1959): South African Gold. *The Analysts Journal*, 15(5), 55-58.
17. Brown L.. Too Much Gold. *Journal of the American Statistical Association*, 24(165), 201-206.
18. Bryant S. K. (2006). Finding Gold, Forming Slavery: The Creation of a Classic Slave Society, Popayan, 1600-1700 *The Americas*, 63(1), 81-112.
19. Bullock C.J. (1934). Gold. *The Review of Economics and Statistics*, 16(7), 148-152.
20. Butler W.F., Deaver J.V. (1967): Gold and the Dollar. *Foreign Affairs*, 46(1), 181-192.
21. Carter W.A. (1963). World Gold Production and the Money Supply. *The Journal of Finance*, 18(3), 494-510.
22. Cheng Wan-Hsiu (2009). Value at Risk Forecasts in Gold Market Under Oil Shocks. *Middle Eastern Finance and Economics*.
23. Chua H., Sick G. & Woodward R. S.(1990). Diversifying with Gold Stocks. *Financial Analysts Journal*, 46(4), 76-79.
24. CNN Money. [URL: www.cnnmoney.com]
25. Coinfacts [URL: <http://www.coinfacts.com/>]
26. Cooper N. Richard (1982). *The Gold Standard: Historical Facts and Future Prospects*. Harvard University. The Brookings Institution.
27. Delo.[URL: www.delo.si]
28. Deutsch R.(2007). Zarota srebra. Tržič: Učila International.
29. Dow Jones Industrial Average Historical Share Prices.[URL: <http://uk.finance.yahoo.com/q/hp?s=DJI>]
30. Elementum.[URL: <http://www.elementum.si/index.php?stran=0211>]
31. Exchange Traded Funds Research. [URL: <http://www.morningstar.com/Cover/ETFs.aspx>]

32. Federal Reserve Economic Data. [URL: <http://research.stlouisfed.org/fred2>]
33. Finance. [URL: www.finance.si]
34. Global Financial Data [URL: <https://www.globalfinancialdata.com/>]
35. Gold History. [URL: http://bullion.nwtmint.com/gold_history.php]
36. Gold Investment Demand. [URL: http://goldnews.bullionvault.com/gold_investment_012220104]
37. Gold letter, Inc..[URL: www.goldletterdv.com]
38. Gold Prices. [URL: <http://goldprices.com/GoldHistory.htm>]
39. Gold, Silver and the Dow Jones Index. [URL: <http://news.silverseek.com/SilverSeek/1179495482.php>]
40. Gold. [URL: <http://pubs.usgs.gov/gip/prospect1/goldgip.html>]
41. Goldenweiser E.A. (1951). Gold. *The Analysts Journal*, 7(4), 17-19.
42. Goldseiten [URL: <http://www.goldseiten.de>]
43. Goldsheet. [URL: <http://www.goldsheetlinks.com/production.htm>]
44. Goodman B. (1956). The Price of Gold and International Liquidity. *The Journal of Finance*, 11(1), 15-28.
45. Greenspan A.(1966). Gold und Wirtschaftliche Freiheit. <http://www.gold-eagle.com/analysis/0003.html>.
46. Hellmann R.(1979). Gold, the Dollar and the European Currency sistem: the Seven Year Monetary War. USA.
47. Herbst A.F. (1983). Gold versus U.S. Common Stocks: Some Evidence on Inflation Hedge Performance and Cyclical Behavior. *Financial Analysts Journal*, 39(1), 66-74.
48. Historical Chart of Saving Rates. [URL: <http://www.bankrate.com/brm/publ/passbkchart.asp>]
49. History of Gold.[URL: <http://www.onlygold.com/TutorialPages/HistoryFS.htm>]
50. Ist der Bull markt wirklich zu Ende.[URL: <http://www.goldseiten.de/content/diverses/artikel.php?storyid=12505>]
51. Istockphoto [URL: <http://www1.istockphoto.com>]
52. Jaffe F. J. (1989). Gold and Gold Stocks as Investment for Institutional Portfolios. *Financial Analysts Journal*, 45(2), 53-59.
53. Jeršek M.(1999). Zlato. Begunje: Galerija Avsenik – HOHNER d.o.o..
54. Jonkers F. (1999). Rewiew: City Bankers, Gold and Banking Panics. *The Historical Journal*, 42(1), 285-291.
55. Jorge Braga de Macedo.(1996). Currency convertibility : the gold standard and beyond. London, New York : Routledge, 1996.
56. Gold J.(1981). SDRs, currencies, and gold : fourth survey of new legal developments. Washington : International Monetary Fund, 1981.
57. Katz J.& Holmes F.(2008). The Goldwatcher: Demystifying Gold Investing. Great Britain: CPI Antony Rowe, Chippenham, Wiltshire, 2008.
58. KD Skladi: Gospodarsko okrevanje lahko zniža ceno zlata.[URL: http://vzajemci.com/vz_article.php?ArticleID=17320]
59. Kesič J. T. (2003). Analiza donosnosti vzajemnih skladov v primerjavi z bančnimi vlogami v Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana, Ekonomska fakulteta.
60. Kitco-Gold Precious Metals. [URL: www.kitco.com]
61. Koretič J. (2003). Zlato kot plačilno sredstvo skozi zgodovino. Diplomsko delo. Ljubljana, Ekonomska fakulteta.
62. Kos Marjana. Novi Bretton Woods. Ljubljana, Marjana Kos Weblog, 2008
63. Lips F. (2003). Die Gold-Verschwörung. Rottenburg.
64. Live Gold Prices.[URL: www.thebulliondesk.com]
65. Moro.[URL: <https://moro.si>]
66. Mramor D. (1993). Uvod v poslovne finance. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
67. Müller J. (2007). Generacija zlato. Tržič: Učila International.

68. Müller J. (2007). Gewinn mit Gold und Silber. Rottenburg.
69. Pančur A.(2004). Pomen zlata za nastanek in delovanje mednarodnega sistema zlatega standarda pred prvo svetovno vojno. Maribor : Ekonomsko-poslovna fakulteta.
70. Poole A. C.. Gold, Money and the Economy (1962). Financial Analysts Journal, 18(2),17-19.
71. Prednosti ETF skladov. [URL: <http://www.finance.si/212111>]
72. Proaurum- Edelmetale[URL: <http://www.proaurum.de>]
73. Probyn L.C. (1895). Gold and Silver and the Money of the World. Journal of the Royal Statistical Society, 58(4), 559-590.
74. Quinn S. (1996). Gold, Silver, and the Glorious Revolution: Arbitrage between Bills of Exchange and Bullion. The Economic History Review, 49(3), 473-490.
75. Ribnikar I. (1990). Denarna teorija. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
76. Ribnikar I. (2003). Monetarna ekonomija 1: Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
77. Robert J. Greer. The Handbook of Inflation Hedging Investments. New York, 2006. 302 str.
78. Schwartz E.& Smith J.E. (2000). Short-Term Variations and Long-Term Dynamics in Commodity Prices. Management Science, 46(7), 893-911.
79. Solt M.E., Swanson P.J. (1981): On the Efficiency of the Markets for Gold and Silver. The Journal of Business, 54(3), 453-478.
80. Sotlar K. (2002).Vloga zlata pri mednarodnih denarnih rezervah. Bančnini vestnik.
81. Svarog. [URL: http://projekti.svarog.org/periodni_sistem/elementi/079.htm]
82. The A to Z of Materials.[URL: <http://www.azom.com>]
83. The Cambridge Economic History of Europe. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. 642 str.
84. The Gold Market.[URL: <http://the-gold-market.blogspot.com/2009/02/gold-to-dow-jones-ratio.html>]
85. The Goldwatcher. [URL: <http://www.thegoldwatcher.com/>]
86. Tufano P. (1998). The Determinants of Stock Price Exposure: Financial Engineering and the Gold Mining Industry, Journal of Finance, 16(2), 217-230.
87. Vanguard Investmens- Mutual funds, IRAs, ETFs and more. [URL: <http://www.vanguard.com/>]
88. Vilar P.(1990). Zlato i novac u povjesti: 1450-1920: Beograd: Nolit.
89. Volja.net [URL: http://users.volja.net/andrej_99/Denar_pri_nas/Zgodovina.html]
90. Wikipedija. [URL: <http://sl.wikipedia.org/wiki/Zlato>]
91. World Gold Council[URL: www.gold.org]
92. Yahoo Finance. [URL: <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=DJI&a=09&b=1&c=1928&d=02&e=3&f=2010&g=m>]
93. Zeal Speculation and Investment.[URL: www.ZealLLC.com]

Priloge