

# DEVELOPMENT OF INVESTMENT PRECIOUS METALS IN THE GLOBAL ENVIRONMENT

## VÝVOJ INVESTIČNÍCH DRAHÝCH KOVŮ V GLOBÁLNÍM PROSTŘEDÍ

Josef Novotný<sup>1,a</sup>, František Sejkora<sup>2,b,\*</sup>

<sup>1</sup>University of Pardubice, Faculty of Economics and Administration, Czech Republic,

<sup>2</sup>University of Pardubice, Faculty of Economics and Administration, Czech Republic,

<sup>3</sup>University of Pardubice, Faculty of Economics and Administration, Studentská 95, 532 10 Pardubice,

<sup>a</sup>josef.novotny@upce.cz, <sup>b</sup>frantisek.sejkora@upce.cz,

\*Josef Novotný

**Abstract.** Precious metals are gaining in popularity especially in the times of financial crises, and uncertainty, when their prices tend to rise as investors seek safe investments to evaluate free financial resources. The main aim of the article is to highlight and explain the importance of the development of selected investment precious metals in the global environment and their evaluation over time using technical analysis. For the determination of profit or loss at individual time intervals, an analysis is performed using the Elliott International Classification of Waves. The problem is that a large proportion of citizens cannot exploit and assess the precious metals' benefits for improving living conditions. The business environment, nevertheless, creates and adjusts investment products made of precious metals in physical form in the form of slurries, bricks and coins to make them affordable for as many investors as possible. Thanks to these adjustments, citizens can make regular and irregular investment plans which increase their real wealth according to their economic possibilities. The advantage is that some metals are highly liquid and acceptable assets in the global environment and not only from the side of the investment public but also from the side of industrial companies. Some enterprises are unable to create products without the existence of precious metals, which is another positive attribute which has an influence on their assessment. Making real money savings in precious metals can be considered justifiable and desirable because they lead to securing or possibly maintaining the current standard of living in unexpected life situations.

**Keywords:** global environment, precious metals, technical analysis, investor

**JEL Classification:** G1, G11, G19

## 1. Úvod

Drahé kovy jsou jednou z investičních cest, jak je možné vytvářet hodnotná aktiva, které by měl člověk využívat v době nedostatku finančních prostředků vlivem nepříznivých životních skutečností. Drahé kovy mají své opodstatnění, protože jsou to investice s bohatou historií, které se i nadále těší velké oblibě u části investičního publika. Svůj význam některé z nich podtrhují skutečností, že je lze uplatnit v globálním prostředí jako platidlo nebo i jako zástavu

při žádosti o úvěr. Avšak každá investice obsahuje určitou míru rizika vlivem řady faktorů, které se vytváří v čase. Okamžik načasování pro nákupy a prodeje je jedním z nich, protože až při uskutečnění prodeje investor zjistí, zda má zisk nebo ztrátu. Investice mají buď pozitivní anebo negativní dopady podle Myškové et al., (2013) a to platí i pro drahé kovy. Určitým dalším nedostatkem může být skutečnost, že z reálné držby drahých kovů neplyne žádný dodatečný výnos jako např. u akcií v podobě dividend. Dividendovou problematikou se zabývá např. Sejkora, Duspiva (2015), Jo, Pan (2009).

Hlavním problémem článku je, že velká část dospělé veřejnosti nedokáže zhodnocovat své volné finanční zdroje s využitím investičních možností, které nabízí i další drahé kovy nejen zlato a stříbro, které jsou občanům přece jen známější než ostatní drahé komodity. Hlavním cílem článku je upozornit a vysvětlit, že je možné uskutečňovat investiční záměry do méně populárních cenných kovů, které mají své přednosti v globálním prostředí vlivem času s využitím technické analýzy. Záležitostmi souvisejícími s investičními drahými kovy se zabývá např. Low et al. (2016), Novotný (2014), Almudhaf, AlKulaib (2017).

## 2. Investiční technická analýza

Investor, který začne uskutečňovat aktivní obchody ve světě investic ať reálných nebo finančních může při svých investičních záměrech využívat některou z existujících finančních analýz. Tyto finanční analýzy tvoří fundamentální, psychologická a technická analýza. Výhodou technické analýzy, je skutečnost, že investor může číst změny, údaje, data a informace z různých grafických formací, které jsou velice jednoduché. Další pozitivní atribut této analýzy je její široké využití na všech trzích, to znamená investor ji může uplatnit nejen při investování na akciových trzích podle Yamamoto (2012), Mitra (2011), ale i při investování do komodit na to upozorňují Nesnídal, Podhajský (2007), Yen, Hsu (2010), do měn Kuang, et al. (2014).

Jednou částí technické analýzy je teorie Elliotových vln, která tvrdí, že věci se v přírodě pravidelně opakují v časových periodách a to platí i pro ekonomiku a finanční trhy. Příkladem může být střídání optimismu a pesimismu tzn., že buď ekonomika roste anebo klesá a to platí i pro finanční trhy. Existuje mezinárodní klasifikace Elliotových vln uvedená v tabulce 1, kterou využívají Rejnuš (2014), Atsalakis et al. (2011), která charakterizuje úroveň vlny a dobu trvání a podle které lze provádět investiční záměry.

Tabulka 1: Mezinárodní klasifikace Elliotových vln

|    | Úroveň vlny      | Doba trvání vlny                      |
|----|------------------|---------------------------------------|
| 1. | Grand Supercycle | Od několika desetiletí po staletí     |
| 2. | Supercycle       | Od několika let po několik desetiletí |
| 3. | Cycle            | Od jednoho roku do několika let       |
| 4. | Primary          | Od několika měsíců do cca dvou let    |
| 5. | Intermediate     | Týdny až měsíce                       |
| 6. | Minor            | Týdny                                 |
| 7. | Minute           | Dny                                   |
| 8. | Minuette         | Hodiny                                |
| 9. | Sub-minuette     | Minuty                                |

Zdroj: Rejnuš (s. 307, 2014)

Z mezinárodní klasifikace plyne pro investory řada výhod bez ohledu, jestli se jedná o profesionální nebo neprofesionální. V případě, že na trhu existuje investice s bohatou

historií, je to velká přednost, protože je možné připravit si různá časová období právě za pomoci této klasifikace, kde investor může zjistit zajímavé skutečnosti při analýze časových vln, které mu mohou usnadnit investiční rozhodování.

### 3. Metody

V článku je uplatněno několik základních vědeckých metod. Hlavní metodou, která byla uplatněna je analýza. Ta byla využita při rešerši literárních a internetových zdrojů, která je doplněna o syntézu při propojování poznatků získaných z dostupných zdrojů. Na to navazuje metoda komparace, která byla uplatněna hlavně při srovnávání jednotlivých časových období podle mezinárodní klasifikace Elliotových vln a také při porovnávání jednotlivých drahých kovů zastoupených ve skladbách investic. Dále byly uplatněny principy logiky a logického myšlení a to při vyhodnocování sestavených portfolií v jednotlivých časových vlnách a při aplikaci použitých vědeckých metod.

### 4. Investování do drahých kovů za pomoci mezinárodní klasifikace Elliotových vln v globálním prostředí

Vliv času na investice je velice zásadní, to platí i pro drahé kovy, protože v průběhu času se odehraje hodně událostí to jak v domácím, ale i v mezinárodním prostředí, které mají buď pozitivní anebo negativní dopad na majetky investorů zvláště v dnešní době, kdy svět je čím dál tím více globalizovaný. Časem je zhodnotí nebo také nezhodnotí. Faktor času nelze opomíjet, to dokládají zde uvedené modelové příklady při investování do drahých kovů za pomoci analýzy mezinárodní klasifikace Elliotových vln, která má devět vln podle doby trvání. Poslední devátá vlna není v modelových příkladech vyhodnocena s ohledem na její velice krátkou dobu trvání. Je to proto, že drahé kovy nemají takový spekulativní charakter, jako to mají např. akcie. Pro analýzu byly vybrány méně populární drahé kovy, které nejsou investiční veřejnosti tak známy jako zlato a stříbro, kde jejich investiční potenciál je často zbytečně opomíjen. Analyzovány a klasifikovány jsou tyto kovy: platina, palladium, rhodium, ruthenium a iridium. Cílem je zjistit jaké výnosy případně ztráty generují tyto drahé kovy investorům v globálním prostředí, protože pro kovy platí doporučení držet je minimálně pět a více let, aby došlo k zhodnocení. Modelové příklady nezohledňují daně a transakční náklady a jsou řazeny v pořadí uvedené v tabulce 1. Dalším předpokladem je, že investor v každém období koupil a po vymezeném čase i prodal jednu trojskou unci vybraných kovů a to v amerických dolarech (USD). Data zkoumané problematiky byla čerpána pouze z portálu Johnson Matthey (Precious Metals Management), kde se jednalo o nákupní a prodejní ceny pro časové intervaly. (Matthey, 2017)

#### 4.1 První vlna Grand Supercycle

První vlna je zaměřena na nejdelší období, kdy doporučení je několik desetiletí až staletí investici držet. Modelový příklad zohledňuje sice sedmáct let, což je z důvodu dostupnosti existujících dat o těchto drahých kovech, přesto lze doporučení považovat za téměř splněné, protože k naplnění doporučení chybí pouze tři roky, aby byla splněna podmínka několik desetiletí.

Tabulka 2: Grand Supercycle od 1. 7. 2000 do 30. 6. 2017

| Drahý kov     | Nákup 1. 7. 2000 | Prodej 30. 6. 2017 | Výnos absolutní | Výnos relativní |
|---------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Iridium       | 415              | 960                | 545             | 131,33          |
| Palladium     | 707,38           | 853                | 145,62          | 20,59           |
| Platina       | 566,14           | 925                | 358,86          | 63,39           |
| Rhodium       | 2451,18          | 1040               | -1411,18        | -57,57          |
| Ruthenium     | 161,67           | 65                 | -96,67          | -59,79          |
| <b>Celkem</b> | <b>4301,37</b>   | <b>3843</b>        | <b>-458,67</b>  | <b>-10,66</b>   |

Zdroj: vlastní zpracování

Přestože, toto portfolio drahých kovů vykázalo ztrátu, dokládá to tabulka 2, a i přes splnění podmínky držby pět a více let. Je si třeba uvědomit, že žádná investice není zcela bezriziková, ačkoli drahé kovy jsou považovány za méně rizikové. Ztrátu je možné eliminovat tím, že by investor nadále ztrátové kovy držel a prodal je až v okamžiku, kdy dosáhnou pozitivních hodnot nikoli 30. června jak je uvedeno v modelovém příkladu. I zde se ukázalo, jak je důležité sestavovat portfolia, byť tři kovy nedokázaly eliminovat ztrátu dvou z nich. V případě, že by investor vlastnil pouze kovy rhodium a ruthenium, jeho celková ztráta by byla mnohem větší.

## 4.2 Druhá vlna Supercycle

Druhá vlna již splňuje podmínku času, která trvala dvanáct let a je vyhodnocena v tabulce 3. Oproti předchozímu období stejné drahé kovy vykázaly zisk a taktéž i ztrátu, ale se zásadním rozdílem, že ziskové investice dokázaly pokrýt ztrátu a ještě generovat výnos. Zde sestavování skladby investic dosahuje dalšího opodstatnění, proč neinvestovat pouze do jednoho kovu.

Tabulka 3: Supercycle od 1. 7. 2005 do 30. 6. 2017

| Drahý kov     | Nákup 1. 7. 2005 | Prodej 30. 6. 2017 | Výnos absolutní | Výnos relativní |
|---------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Iridium       | 173,33           | 960                | 786,67          | 453,86          |
| Palladium     | 186              | 853                | 667             | 358,60          |
| Platina       | 876              | 925                | 49              | 5,59            |
| Rhodium       | 1974,29          | 1040               | -934,29         | -47,32          |
| Ruthenium     | 80,29            | 65                 | -15,29          | -19,04          |
| <b>Celkem</b> | <b>3289,91</b>   | <b>3843</b>        | <b>553,09</b>   | <b>16,81</b>    |

Zdroj: vlastní zpracování

## 4.3 Třetí vlna Cycle

Ve vlně Cycle, téměř všechny drahé kovy vykázaly pouze ztrátové obchody, tuto situaci vysvětluje tabulka 4. Pouze palladium generovalo výnos. Samozřejmě, že investor může eliminovat svoje ztrátové obchody, že počká na ziskové pozice, protože čas je velice klíčový faktor, který v globálním prostředí nabývá na významu vlivem častých změn.

Tabulka 4: Cycle od 1. 7. 2012 do 30. 6. 2017

| Drahý kov | Nákup 1. 7. 2012 | Prodej 30. 6. 2017 | Výnos absolutní | Výnos relativní |
|-----------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Iridium   | 1074,09          | 960                | -114,09         | -10,62          |
| Palladium | 581,64           | 853                | 271,36          | 46,65           |
| Platina   | 1429,55          | 925                | -504,55         | -35,29          |
| Rhodium   | 1227,95          | 1040               | -187,95         | -15,31          |

|               |                |             |                |               |
|---------------|----------------|-------------|----------------|---------------|
| Ruthenium     | 115            | 65          | -50            | -43,48        |
| <b>Celkem</b> | <b>4428,23</b> | <b>3843</b> | <b>-585,23</b> | <b>-13,22</b> |

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.4 Čtvrtá vlna Primary

Vlna Primary má zcela opačný charakter než předchozí vlna Cycle. Většina drahých kovů dosáhla na ziskové pozice, je platina byla ztrátová. Přitom se jedná pro kovy o velice krátké časové období, které trvalo pouze jeden rok. Čili zde dochází k částečnému vyvrácení tvrzení, že je dobré držet kovy pět a více let. Tento příklad charakterizovaný v tabulce 5 podtrhl jak je klíčový okamžik nákupu a prodeje.

Tabulka 5: Primary od 1. 7. 2016 do 30. 6. 2017

| Drahý kov     | Nákup 1. 7. 2016 | Prodej 30. 6. 2017 | Výnos absolutní | Výnos relativní |
|---------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Iridium       | 540,48           | 960                | 419,52          | 77,62           |
| Palladium     | 647,95           | 853                | 205,05          | 31,65           |
| Platina       | 1093,67          | 925                | -168,67         | -15,42          |
| Rhodium       | 648,57           | 1040               | 391,43          | 60,35           |
| Ruthenium     | 42               | 65                 | 23              | 54,76           |
| <b>Celkem</b> | <b>2972,67</b>   | <b>3843</b>        | <b>870,33</b>   | <b>29,28</b>    |

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.5 Pátá vlna Intermediate

Vlna Intermediate navázala na pozitivní výsledky z období Primary, které jsou uvedeny v tabulce 6, protože stejné kovy jako předchozím časovém úseku opět generovali zisky a stejně tak i platina, která navázala na ztrátové obchody z předešlého období.

Tabulka 6: Intermediate od 1. 1. 2017 do 30. 6. 2017

| Drahý kov     | Nákup 1. 1. 2017 | Prodej 30. 6. 2017 | Výnos absolutní | Výnos relativní |
|---------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Iridium       | 697,62           | 960                | 262,38          | 37,61           |
| Palladium     | 752,95           | 853                | 100,05          | 13,29           |
| Platina       | 975,29           | 925                | -50,29          | -5,16           |
| Rhodium       | 834,29           | 1040               | 205,71          | 24,66           |
| Ruthenium     | 40               | 65                 | 25              | 62,5            |
| <b>Celkem</b> | <b>3300,15</b>   | <b>3843</b>        | <b>542,85</b>   | <b>16,45</b>    |

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.6 Šestá vlna Minor

Tato zkoumaná vlna, vykazuje obdobné hodnocení jako předchozí dvě vlny a to Primary a Intermediate. Výsledky jsou zaznamenány v tabulce 7. Kde stejné komodity vykazují opět ziskové pozice a pouze ztrátová je opět platina. Zde se potvrzuje skutečnost, která je typická pro drahé kovy, které na některé ekonomické skutečnosti ve světě reagují se zpožděním nebo na ně vůbec nereagují, případně jsou proti jim imunní jako např. proti inflačnímu znehodnocení.

Tabulka 7: Minor od 5. 6. 2017 do 30. 6. 2017

| Drahý kov     | Nákup 5. 6. 2017 | Prodej 30. 6. 2017 | Výnos absolutní | Výnos relativní |
|---------------|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Iridium       | 945              | 960                | 15              | 1,59            |
| Palladium     | 848              | 853                | 5               | 0,59            |
| Platina       | 957              | 925                | -32             | -3,34           |
| Rhodium       | 950              | 1040               | 90              | 9,47            |
| Ruthenium     | 65               | 65                 | 0               | 0               |
| <b>Celkem</b> | <b>3765</b>      | <b>3843</b>        | <b>78</b>       | <b>2,07</b>     |

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.7 Sedmá vlna Minute

V předposlední zkoumané vlně uvedené v tabulce 8 se poprvé objevuje nulový rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou u iridia a ruthenia. Jedná se přece jen drahé kovy, které se netěší takovému zájmu ze strany investorské veřejnosti a již se začíná objevovat skutečnost, že drahé kovy nemají takový spekulativní charakter jako některé cenné papíry.

Tabulka 8: Minute od 26. 6. 2017 do 30. 6. 2017

| Drahý kov     | Nákup 26. 6. 2017 | Prodej 30. 6. 2017 | Výnos absolutní | Výnos relativní |
|---------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Iridium       | 960               | 960                | 0               | 0               |
| Palladium     | 867               | 853                | -14             | -1,61           |
| Platina       | 926               | 925                | -1              | -0,11           |
| Rhodium       | 1015              | 1040               | 25              | 2,46            |
| Ruthenium     | 65                | 65                 | 0               | 0               |
| <b>Celkem</b> | <b>3833</b>       | <b>3843</b>        | <b>10</b>       | <b>0,26</b>     |

Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.8 Osmá vlna Minuette

Poslední zkoumanou vlnou je Minuette, která trvala pouze pět a půl hodiny. Toto časové období podtrhlo, že se nejedná o vysoce spekulativní investice, protože rozdíl mezi nákupní a prodejní cenou byl nulový dokonce u třech komodit a to iridia, rhodia a ruthenia dokládá tabulka 9, kdy prodej byl uskutečněn na Hongkongské burze vlivem dostupných aktuálních cen a u ostatních modelových příkladů to bylo na komoditní burze v Londýně. (Matthey, 2017) Tyto drahé kovy přece jen, nejsou tak známé a i nabídka investičních produktů ze strany prodejců je značně omezena v podobě mincí, cihel a slitků.

Tabulka 9: Minuette od 8:30hod do 14hod dne 30. června 2017 v Hongkongu

| Drahý kov     | Nákup 30. 6. 2017 | Prodej 30. 6. 2017 | Výnos absolutní | Výnos relativní |
|---------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Iridium       | 960               | 960                | 0               | 0               |
| Palladium     | 858               | 857                | -1              | -0,12           |
| Platina       | 923               | 925                | 2               | 0,22            |
| Rhodium       | 1030              | 1030               | 0               | 0               |
| Ruthenium     | 65                | 65                 | 0               | 0               |
| <b>Celkem</b> | <b>3836</b>       | <b>3837</b>        | <b>1</b>        | <b>0,03</b>     |

Zdroj: vlastní zpracování

## 5. Analýza a komparace výnosů a ztrát v jednotlivých vlnách

Každé období je svým způsobem jedinečné a podle toho se vyvíjí výnosy a ztráty. I na investory to má značný vliv, protože musí uskutečnit i ztrátové obchody, pokud nutně potřebují finanční prostředky vlivem změn i v jejich osobním životě ať pozitivních nebo negativních. Načasování v globálním prostředí hraje významnou roli pro každého investora, dokládají to i dosažené souhrnné výsledky v tabulce 10.

Tabulka 10: Analýza a komparace dosažených výnosů a ztrát u sestavených portfolií v jednotlivých vlnách

| Úroveň vlny      | Dosažený výnos v USD | Dosažený výnos v % | Portfolio kladné +/záporné - |
|------------------|----------------------|--------------------|------------------------------|
| Grand Supercycle | -458,67              | -10,66             | -                            |
| Supercycle       | 553,09               | 16,81              | +                            |
| Cycle            | -585,23              | -13,22             | -                            |
| Primary          | 870,33               | 29,28              | +                            |
| Intermediate     | 542,85               | 16,45              | +                            |
| Minor            | 78                   | 2,07               | +                            |
| Minute           | 10                   | 0,26               | +                            |
| Minuette         | 1                    | 0,03               | +                            |

Zdroj: vlastní zpracování

Při pohledu na celkové výsledky v jednotlivých portfoliích sestavených v osmi časových vlnách z vybraných drahých kovů lze konstatovat, že většina z nich dosáhla celkových pozitivních hodnot a to v šesti případech a pouze ve dvou negativních.

Dále je vhodné analyzovat a komparovat jednotlivé drahé kovy zastoupené v portfoliu ve zvolených vlnách, aby investor zjistil, který z nich generoval nejčastěji výnosy a který ztráty. V tabulce 11 je uvedena frekvence, která by měla ovlivnit investiční záměry, které by měly vést k rozhodnutí, které kovy v portfoliu držet a které prodat.

Tabulka 11: Analýza a komparace výnosů a ztrát u zkoumaných drahých kovů v jednotlivých vlnách

| Úroveň vlny                           | Iridium                      | Palladium    | Platina      | Rhodium      | Ruthenium    |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                       | Výnos +/Ztráta -/Bez změny x |              |              |              |              |
| <b>Grand Supercycle</b>               | +                            | +            | +            | -            | -            |
| <b>Supercycle</b>                     | +                            | +            | +            | -            | -            |
| <b>Cycle</b>                          | -                            | +            | -            | -            | -            |
| <b>Primary</b>                        | +                            | +            | -            | +            | +            |
| <b>Intermediate</b>                   | +                            | +            | -            | +            | +            |
| <b>Minor</b>                          | +                            | +            | -            | +            | x            |
| <b>Minute</b>                         | x                            | -            | -            | +            | x            |
| <b>Minuette</b>                       | x                            | -            | +            | x            | x            |
| <b>Celkem výnosů/ztrát/beze změny</b> | <b>5/1/2</b>                 | <b>6/2/0</b> | <b>3/5/0</b> | <b>4/3/1</b> | <b>2/3/3</b> |

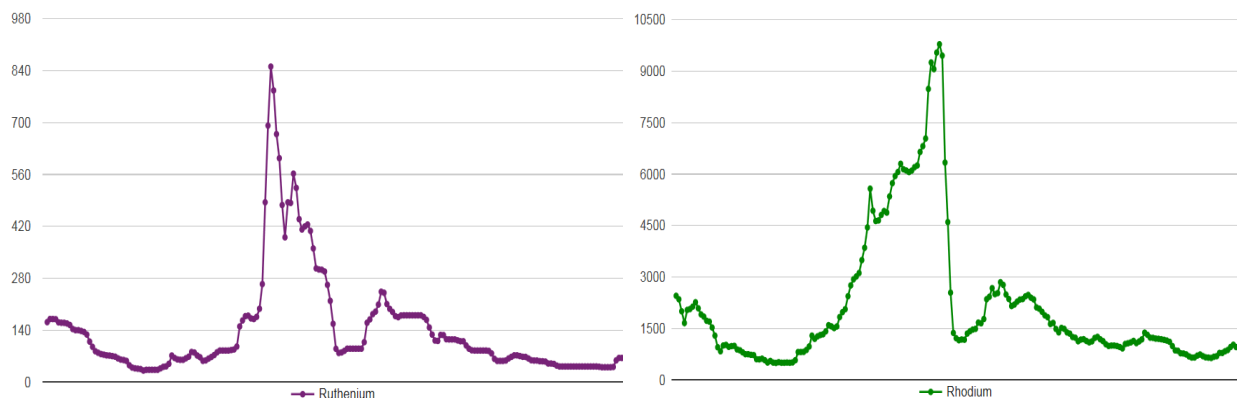
Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků tabulky vyplývá, že nečastějších výnosů v šesti obdobích dosáhl drahý kov palladium, o jedno výnosové období méně má iridium. V počtu čtyř výnosových období má rhodium a po něm následuje teprve platina v počtu pouze třech výnosových období. Nejméně ziskových obchodů dosáhlo ruthenium pouze ve dvou vlnách, ale s největším počtem nulových obchodů, které byly tři.

## 6. Diskuze

Uvedené modelové příklady zabývající se investováním do vybraných drahých kovů přinesly nové poznatky, které jsou tak příznačné pro drahé kovy, že se zhodnocují v delším časovém horizontu, což ne vždy bylo prokázáno podle zde zvolené mezinárodní klasifikace Elliotových vln, kde byly využívány hlavně časová doporučení pro jednotlivé vlny. Hlavně se jedná o nejdelší vlnu Grand Supercycle a třetí nejdelší Cycle, kde sestavená portfolia vykázala ztrátu. Jedním z důvodů ztrát je okamžik nákupu a prodeje, který byl stanoven autory, kdy obchody jiný investor může uskutečnit úplně v jiné dny. Další doporučení plyne sledovat ty investice, které vykazují ztrátu a čekat na vhodný okamžik prodeje, kdy investor dosáhne požadovaného zisku, aniž by investice nadále držel. Tuto skutečnost dokládá obrázek 1, kde je zobrazen vývoj rhodia a ruthenia v nejdéle trvající vlně Grand Supercycle. Můžeme vidět, že i zde měl investor několik investičních příležitostí jak dosáhnout ziskových obchodů a to hlavně v období hypotéční krize, kdy i tyto ztrátové kovy dosáhly zatím na svoje maxima.

Obrázek 1: Vývoj rhodia a ruthenia ve vlně Grand Supercycle od 1. 7. 2000 do 30. 6. 2017 za jednu trojskou unci v USD



Zdroj: Matthey (2017)

## 7. Závěr

Existuje jeden hlavní názor pro drahé kovy, že znamenají jistotu, což bylo potvrzeno i zde jejich analýzou v jednotlivých časových vlnách, protože všechny kovy se nadále využívají jak pro investiční záměry, ale i v průmyslu a neexistuje předpoklad, že by tomu mělo být jinak. Přece jen drahý kov není akciová společnost, která může zaniknout, fúzovat a měnit právní formu, a to se buď pozitivně anebo negativně projeví v cenách akcií. Může samozřejmě zaniknout i společnost, která kovy vyrábí, těží a prodává, ale pokud investujeme do reálných drahých kovů a ty vlastníme, nemá to tak zásadní vliv jako to má např. na akcie. Přece jen se investor, zajímá prioritně o investiční produkt nikoli o společnost to je doménou cenných papírů. Výhodou některých drahých kovů je, že je lze přeměnit na finanční hotovost téměř na celém světě, čili některé kovy slouží jako globální platidlo jako je hlavně zlato. Avšak i zde byla prokázána skutečnost, že žádné investice nejsou bezrizikové, což potvrdily i některé kovy ve zkoumaných časových vlnách, které vykázaly ztrátu. Výsledky analýzy lze považovat za relevantní, i když časové periody byly stanoveny autory. Existuje část investorů, která preferuje zásadně reálné investice ve fyzické formě, protože je musí skutečně vlastnit.



## Reference

### (Book style)

- [1] Nesnídal, T., Podhajský, P. (2007). *Obchodování na komoditních trzích: průvodce spekulanta*. 2nd ed. Praha: Grada Publishing, pp. 47-49.
- [2] Rejnuš, O. (2014). *Finanční trhy*, 4th ed. Praha: Grada Publishing, pp. 300-310.

### (Journal)

- [3] Almudhaf, F., AlKulaib, Y. (2017). Market timing in precious metals is detrimental to value creation, *Applied Economics Letters*, vol. 24, pp. 1019-1024.
- [4] Atsalakis, G., S., Dimitrakakis, E., M., Zopounidis, C., D. (2011). Elliott Wave Theory and neuro-fuzzy systems, in stock market prediction: The WASP system, *Expert Systems with Applications*, vol. 28, pp. 9196-9206.
- [5] Jo, H., Pan, C. (2009). Why are firms with entrenched managers more likely to pay dividends?, *Review of Accounting and Finance*, vol. 8, pp. 87-116.
- [6] Kuang, P., Schroeder, M., Wang, Q. (2014). Illusory profitability of technical analysis in emerging foreign exchange markets, *International Journal Of Forecasting*, vol. 30, pp. 192-205.
- [7] Low, R., K., Y., Yao, Y., Faff, R. (2016). Diamonds vs. precious metals: What shines brightest in your investment portfolio?, *International Review of Financial Analysis*, vol. 43, pp. 1-14
- [8] Mitra, S., K. (2011). How rewarding is technical analysis in the Indian stock market?. *Quantitative Finance*, vol. 11, pp. 287-297.
- [9] Myšková, R., Obršálová, I., Čenčík, P., Šatera, K. (2013). Assessment of Environmental and Economic Effects of Environmental Investment as a Decision Problem. *In WSEAS Transaction on Environment and Development*, vol. 9, pp. 268-277.
- [10] Sejkora, F., Duspiva, P. (2015). The Position of Management of Czech Joint-Stock Companies on Dividend Policy. *Economics and Management*, vol. 18, pp. 73-88.
- [11] Yamamoto, R. (2012). Intraday technical analysis of individual stocks on the Tokyo Stock Exchange. *Journal of banking & Finance*, vol. 36, pp. 3033-3047.
- [12] Yen, S., M., F., Hsu, Y., L. (2010). Profitability of technical analysis in financial and commodity futures markets - A reality check. *Decision Support Systems*, vol. 50, pp. 128-139.

### (Online Sources style)

- [13] Matthey, J. (July 2017). Precious Metals Management [Online]. Available: <http://www.platinum.matthey.com/prices/price-charts>

### (Conference paper or contributed volume)

- [14] Novotný, J. (2014). The Investment Trends of Enterprises into Commodities in Present Business Environment Based on Psychological Analysis. *International Conference on Current Problems of the Corporate Sector*. Bratislava, Slovakia, pp. 356-361.