

SIGNIFICANCE OF INVESTMENT PRECIOUS METALS TO INVESTORS AND BUSINESS ENVIRONMENT

VÝZNAM INVESTIČNÍCH DRAHÝCH KOVŮ PRO INVESTORY A PODNIKATELSKÉ PROSTŘEDÍ

Josef Novotný¹ František Sejkora²

ABSTRACT

Contemporary market conditions create many investment possibilities for both professional and nonprofessional investors. The professional investors are a crucial element for the whole business environment because they create investment market environment in what other business units can accomplish investment and business plans, small investors included. One of the possibilities is to invest into precious metals in their real form. The aim of the article is to point out to an investment opportunity in the area of given precious metals with the support of contemporary business environment. Benefits for potential investors are mentioned, too. The main problem is that many investors have lack of information and knowledge of some investment possibilities that financial market offers.

KEY WORDS

Precious metals, investor, financial resources, business environment.

JEL CLASSIFICATION

G10, G11,

1. Úvod

Dnešní podnikatelské prostředí nabízí širokou řadu investičních možností prostřednictvím finančních trhů. Je to dáno hlavně celosvětovými globalizačními procesy, které umožnily nadnárodní investování mimo tuzemský stát a investovat tak do instrumentů, které v dané zemi jsou co do nabídky omezené nebo vůbec neexistují. Jednou z možností je investování prostřednictvím např. komoditních trhů, které nabízí zajímavé investice nejen v papírové, ale v reálné podobě.

Svět investic se mění a jednou zásadní změnou je, že značná část investičních obchodů se provádí v dematerializované podobě za pomoci sofistikovaných informačních technologií bez ohledu na geografickou vzdálenost. Počet investičních instrumentů, které jsou nabízeny a obchodovány ve virtuální podobě je na vzestupu. To je doplňováno bezhotovostním platebním stykem, který výrazně nahrazuje hotovostní platby v reálné formě. Některé tyto změny vedou některé státy k myšlence, že zruší hotovostní peněžní prostředky.

Cílem článku je upozornit na investiční příležitosti v oblasti zvolených drahých kovů za podpory současného podnikatelského prostředí včetně uvedení přínosů a výhod pro

¹ Ing. Josef Novotný, Ph.D., Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav podnikové ekonomiky a managementu, Studentská 95, 532 10 Pardubice, josef.novotny@upce.cz

² Ing. František Sejkora, Ph.D., Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav podnikové ekonomiky a managementu, Studentská 95, 532 10 Pardubice, frantisek.sejkora@upce.cz

investorskou společností. Problém, který vyvstává na finančních trzích, je ten, že řada investorů netuší, jaké investiční možnosti tyto trhy nabízí.

Vzhledem k tomu, že existují skupiny investorů, kteří jsou ochotni investovat jen do investic ve fyzické podobě, proto jsou pro ně vhodné drahé kovy, se kterými se obchoduje na komoditních trzích. Tyto drahé kovy mají dvojí uplatnění a to při uskutečňování investičních záměrů a při výrobě některých produktů. Jedná se např. o platinu, palladium, stříbro, zlato. Avšak aby investor mohl, provádět investiční záměry musí být vytvořeno takové podnikatelské prostředí, které to umožní. Vhodně vytvořené a transparentní podnikatelské prostředí podporuje a přispívá k růstu investičních záměrů. Řada států začíná mít problém se stárnutím populace a bude potřeba vytvořit důstojné podmínky pro dožití svých občanů. Jednou z cest je naučit a seznámit potenciální investory v produktivním věku s investováním do drahých kovů a tím vytváření ocenitelných majetkových hodnot, které budou spotřebovány v budoucnu k osobnímu prospěchu např. v době nedostatku finančních prostředků.

2. Komoditní trhy

V posledních letech se tyto trhy těší většímu zájmu ze strany investorské veřejnosti. Je to dáno hlavně rozvinutým podnikatelským sektorem, který nabízí zajímavé investiční možnosti na těchto trzích. Existuje hned několik důvodů a výhod, proč se o komodity zajímá čím dál tím více současných a potenciálních investorů, ale i podnikatelských subjektů.

2.1 Výhody komodit pro investory

První výhodou je, že některé z nich jsou nad inflační v případě, že jsou vlastněny v reálné podobě, jako je např. zlato, stříbro. Druhým důvodem, že lidská populace bez nich nemůže existovat a je na tomto trhu přímo závislá s ohledem na obchody zaměřené na zemědělské produkty. Mezi další důvod lze zařadit skutečnost, že s růstem populace roste poptávka jak po komoditách zemědělských, tak i průmyslových. Pro některé komodity neexistují dokonalé substituty a zřejmě ani nikdy existovat nebudou, to je další atribut proč preferovat tento trh. Dále přispívají k diverzifikaci rizika v portfoliu investic, pokud je tam investor zahrne. Část z nich je dostupná i neprofesionálním investorům jako je např. stříbro, kde mohou vytvářet strategické rezervy. Podle Mellona a Chalabiho (2008, str. 102) komodity tvoří 25 % světového obchodu a očekává se, že v budoucnu toto číslo poroste, tzn., že je zde růstový a tržní potenciál. Některé suroviny jsou omezené a neobnovitelné jako jsou např. průmyslové a drahé kovy. Za poslední výhodu lze považovat nabídku investic jak v reálné, papírové ale i dematerializované podobě oproti jiným trhům jako např. trh dluhopisový.

Problémem je, že řada potenciálních investorů vůbec netuší, jaké perspektivní možnosti nabízí tento trh pro profesionální, ale i neprofesionální investory.

2.2 Podnikání na komoditních trzích

Pro komoditní trhy je klíčové podnikatelské prostředí, protože to vytváří pestrou nabídku surovin a investičních produktů, bez jejich přítomnosti by tyto trhy neměli smysl, ale ani žádný přínos. Podnikatelské jednotky jsou ty, které nabízejí, prodávají, těží, vyrábí a vykupují komodity.

V případě začínajícího podnikatele je třeba si vytvořit podnikatelský plán, protože komoditní trhy nabízí několik možností jak na tomto trhu podnikat. Jednou z možností je nakup a prodej průmyslových a drahých kovů ve fyzické podobě, v papírové podobě to může být zprostředkování a uzavírání kontraktů.

Garner (2014, str. 238) doporučuje při sestavování obchodního plánu postupovat stejně jako při zpracování podnikatelského plánu. To znamená, že i podnikatelé si analyzují

a predikují možné úspěchy a neúspěchy které mohou nastat v průběhu podnikatelské činnosti včetně určení pravděpodobností, která událost může v budoucnu nastat a ohrozit celý podnikatelský záměr. Jen tak je možné eliminovat a předcházet rizikům. Vytvoření podnikatelského plánu ve zkoumaném odvětví je velice důležité, neboť jak některé studie dokládají, až 90 % všech spekulantů přijde během šesti měsíců o veškerý svůj kapitál. (Garner 2014, str. 231) To platí nejen pro spekulanty, ale i pro podnikatele, kteří mohou utrpět také výrazné ztráty. Příkladem může být Globální krize v roce 2008, kdy řada podnikatelů, která se zabývala pouze nákupem a prodejem některých průmyslových komodit, musela část z nich přecenit a tím utrpěla značné ztráty z důvodu znehodnocení zásob.

3. Nejobchodovanější drahé kovy

V případě, že se investor nebo podnikatel rozhodne provádět svoje investiční a podnikatelské záměry v oblasti drahých kovů, je třeba detailně posoudit i investiční kritéria, která tvoří výnos, riziko a likvidita. Mezi nejvíce oblíbené drahé kovy z pohledu obchodování patří zlato, stříbro, platina a palladium. (Janda 2011, str. 113) Všechny zde nejoblíbenější kovy mají dvě zásadní uplatnění a to jak při investičních záměrech, ale jsou nepostradatelné pro některé průmyslové obory. Jejich široké uplatnění vede k většímu zájmu ze strany investorské veřejnosti. Investiční kovy mají jednu specifickou vlastnost v reálné podobě, protože mohou dosáhnout jen kapitálového výnosu.

3.1 Zlato

Jedná se o nejnámější drahý kov na světě, každý člověk si tuto komoditu dokáže představit včetně využití v oblasti šperků. Tento kov stal předmětem válek, rodinných konfliktů, korupce, ale také výrazně ovlivnil kulturní život v podobě např. uměleckých děl.

V minulosti se tento kov používal jako závazek země zafixovat svoji měnu vůči určitému množství zlata. Podle Veselé (2007, str. 265) však zlato stále zůstává *symbolem bohatství, předmětem investování, výrobní surovinou pro některá průmyslová odvětví (např. elektronický průmysl, klenotnictví, zdravotnictví) a součástí devizových rezerv.*

S tímto cenným kovem jsou spojena i určitá rizika. Je zde důležitý taktéž okamžik nákupu a prodeje, to dokládá následující ztráta, kterou zlato utrpělo v roce 2011, kdy ztratilo přibližně 33 % ze své skutečné hodnoty. (Patria, 2014) Další autor, který se negativně vyjadřuje k tomuto drahému kovu je Rogers (2008, str. 148), který tvrdí, že *připoutání ke zlatu je obvykle fascinující z psychologického úhlu pohledu, ale následovat posedlost není nejlepší investiční filozofie.*

3.2 Stříbro

Tento drahý kov se netěší takové oblibě jako zlato, přitom se v současné době jedná o výrazně podhodnocený kov. Má výborné fyzikální a chemické vlastnosti, které jsou nepostradatelné pro některá průmyslová odvětví. Jeho využití v podnikatelské sféře dokládají následující čísla: roční světová těžba je přibližně 800 miliónů uncí, odhad na rok 2018 předpokládá největší spotřebu 109 miliónů uncí na výrobu solárních panelů, následovaný výrobou pájek a slitin ve výši 88 miliónů uncí a poslední oblast, kde se očekává velká spotřeba je automobilový průmysl ve výši 71 miliónů uncí. (Svět průmyslu, 2015)

Na investiční záměry má vliv řada faktorů, které mohou podpořit investiční očekávání investorů v budoucím horizontu. Pokud se ukazuje něco, jako nezastupitelné a nenahraditelné potom to bude mít i investiční potenciál. Investiční doporučení pro investory podle Maloneyho (2010, str. 234) je, aby *kupovali čisté stříbro 0,999*, to je druh stříbra, který je nejvhodnější pro průmysl.

3.3 Platina

Platina je taktéž považována za drahý a průmyslový kov. Podle Shipmana (2007, str. 99) je tato komodita velice cenná s ohledem na náročnost ve výrobním procesu, protože *pro vytvoření jedné unce, je třeba vytěžit osm až deset tun rudy*. Tato surovina je klíčová pro řadu odvětví, mezi které patří např. automobilový, farmaceutický, chemický, elektrotechnický průmysl. Vzácnost zkoumané suroviny dokládá roční těžba, která dosahuje přibližně 200 tun za rok, v porovnání se zlatem je to 12krát méně. Další problém je, že téměř tři čtvrtiny světové těžby probíhá jen v Jihoafrické republice. (Maxmetal, 2016)

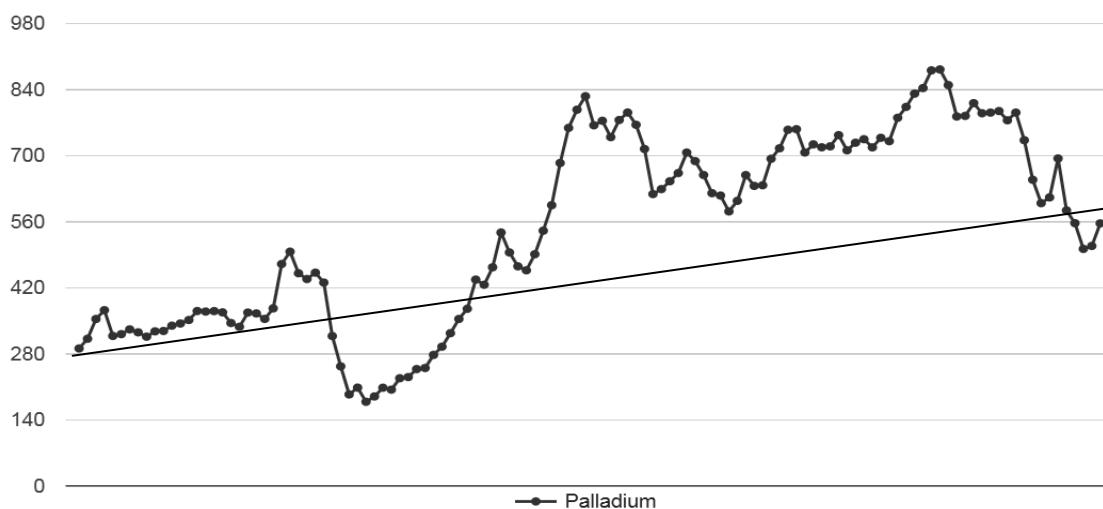
S ohledem na skutečnost, že i tento kov je nezastupitelný např. v automobilovém průmyslu při výrobě katalyzátorů a toto odvětví vykazuje v současné době příznivé ekonomické podmínky, proto cena suroviny roste. Stejně jako u stříbra a zlata se vyrábějí pro investiční účely mince a slitky z této suroviny.

3.4 Palladium

Stejně jako platina, ale i palladium je nezbytné pro výrobu autokatalyzátorů. Význam tohoto drahého kovu se zvyšuje, pokud roste automobilové odvětví. Výhodou této komodity je, že má příznivé dopady na životní prostředí, což přispívá k většímu zájmu ze strany podniků, protože ty jsou v dnešní době hodnoceny i podle tohoto ekologického kritéria. Provádění investičních záměrů do tohoto kovu je velice nákladné, pokud investor neuvažuje o investování do šperků. Nejčastěji se provádí spekulativní obchody v podobě futures kontraktů. Dále je tato komodita příliš závislá na automobilovém průmyslu. (Komodity-trading, 2016)

Na druhou stranu společnost Johnson Matthey (2016), upozorňuje na skutečnost, že zprávy ohledně investic do drahých kovů se týkají hlavně zlata a stříbra. Přitom palladium nabízí taktéž zajímavý investiční potenciál. Dokládá to vývoj na obrázku 1 této suroviny za posledních deset let od 1. 2. 2006 do 1. 3. 2016, kde průměrná cena v tomto období dosáhla 546,40 amerických dolarů za jednu unci. Přece jen palladium je levnější a proto dostupnější pro více investorů, dokládá to zvýšená poptávka po tomto kovu od roku 2009 oproti platině. (Komodity-trading, 2016)

Obrázek 1: Vývoje ceny palladia od 1. 2. 2006 do 1. 3. 2016 za jednu unci v USD



Zdroj: Matthey.com

Všeobecně platí, že do drahých kovů se má investovat v reálné podobě a na delší časový horizont. Toto tvrzení je zobrazeno na obrázku 1 a dokládá to i proložení primárním trendem, kde vidíme, že ve většině případů, má tato komodita rostoucí tendence. Problematikou drahých kovů se zabývá např. Low, Yao, Faff (2016), Bosch, Pradkhan (2015), Ampomah, Gounopoulos, Mazouz (2014).

4. Investování a podnikání v oblasti zkoumaných drahých kovů

V případě, že se budoucí investor nebo podnikatel rozhodne provádět podnikatelské záměry v oblasti drahých kovů, měl by velice detailně umět posoudit některá kritéria, která jsou pro tuto oblast specifická. Existuje několik zásadních kritérií, které musí analyzovat jak podnikatelský sektor, tak investor bez ohledu zda se jedná o profesionálního či neprofesionálního. Mezi tyto kritéria patří dostupnost, výnos, riziko, likvidita a daňové zatížení.

4.1 Dostupnost

Toto kritérium je velice důležité pro neprofesionální, drobné případně začínající investory, kteří mají omezené finanční možnosti a některé investiční záměry proto nejsou schopny realizovat vůbec, nebo v omezené míře případně časem. Pro podnikatelský sektor to znamená nabízet a upravovat investiční produkty tak, aby byly dostupné i této skupině investorů. Tabulka 1 a 2 uvádí jednotkové ceny zkoumaných kovů k 17. 3. 2016.

V případě drahých kovů je dostupnost značně limitována, což dokládá následující tabulka 1, kde vidíme cenu jedné mince Maple Leaf za jednu trojskou unci zkoumaných drahých kovů.

Tabulka 1: Dostupnost jedné mince Maple Leaf vyrobená z drahých kovů

Pořadí podle dostupnosti	Drahý kov	Cena za jednu unci v Kč
1.	Stříbro	533
2.	Palladium	20 441
3.	Zlato	31 456
4.	Platina	33 236

Zdroj: Vlastní úprava podle zlaťáky.cz

Jak vyplývá z tabulky 1 nejdostupnější je pro drobného investora stříbro, druhé v pořadí je palladium, teprve třetí v pořadí je zlato a nejdražší je platina. Je třeba brát zřetel na to, že byly vybrány stejné mince za jednu trojskou unci vyrobené ze zkoumaných kovů. Právě podnikatelské prostředí vyrábí, upravuje a inovuje produkty, aby byly co nejvíce dostupné i neprofesionálním investorům, to je vyjádřeno v tabulce 2.

Tabulka 2: Dostupnost drahých kovů podle nejnižší ceny

Pořadí podle dostupnosti	Drahý kov	Cena za produkt Kč
1.	Stříbro	339
2.	Zlato	1 200
3.	Palladium	7 694
4.	Platina	11 950

Zdroj: Vlastní úprava podle zlaťáky.cz

Jak vyplývá z tabulky 2, tak se pořadí změnilo, kde zlato je podle kritéria přístupnosti na druhém a palladium na třetím místě, ale je třeba brát zřetel, že jsou komparovány nejlevnější produkty, které se nacházely k 17. 3. 2016 na portálu zlaťáky.cz. V tabulce 1 byl porovnáván stejný produkt pro všechny čtyři kovy, ale v tabulce 2 tomu tak není. U stříbra se jedná o investiční minci Rok Opice Lunární, která má jinou velikost a to polovinu unce. Zlato reprezentuje slítek o 1 gramu a jedná se Argor Heraeus. Palladium se dá nejlevněji koupit taktéž po jednom gramu v podobě slitků, ale v počtu deseti kusů označované jako Argor Heraeus Multicard. Poslední je platina, která je nabízena se stejnými parametry jako palladium.

Jak vyplývá z tabulky 1 a 2, nejdostupnějším drahým kovem pro investiční veřejnost u kterého lze provádět investiční záměry je stříbro. Výhodou této komodity je její široké využití v průmyslu, jedná se o velice podhodnocený kov, je ho méně jak zlata a neprofesionální investoři v něm mohou provádět investiční záměry po malých finančních částkách.

4.2 Výnos a riziko

Každá investice obsahuje určitou míru rizika. Neexistuje investice bezriziková, to platí i pro drahé kovy. Avšak pokud jsou prováděny investiční záměry do reálných drahých kovů, riziko se snižuje oproti investování do těch kovů v papírové nebo dematerializované např. v podobě fondů. Dále zde existuje potenciální riziko ze strany možného substitutu, který může být v budoucnu objeven nebo vyvinut včetně odhalení nových ložisek.

Zhodnocení u drahých kovů se dá očekávat v delším časovém horizontu a dále je zde rozhodující okamžik nákupu a prodeje. Dokládá to následující sestavené portfolio drahých kovů v tabulce 3, kde investor koupil 1 unci zkoumaného drahého kovu v amerických dolarech dne 4. 1. 2016 a dne 1. 3. 2016 uvedené kovy prodal.

Tabulka 3: Portfolio z drahých kovů

Drahý kov	Nákup	Prodej	Výnos/ztráta v USD	Výnos/ztráta v %
Stříbro	13,84	14,86	1,02	7,37
Zlato	1 074,10	1 235,10	161	14,99
Palladium	540,57	517,3	-23,27	-4,5
Platina	883,5	937,5	54	5,76
Celkem	2 512,01	2 704,76	192,75	7,67

Zdroj: Vlastní úprava podle Kurzy.cz

Jak vyplývá z tabulky 3, investor generoval u tří drahých kovů hrubý výnos a pouze u palladia dosáhl ztráty ve sledovaném období. Z uvedeného příkladu vyplývá, že investor zvolil vhodný okamžik pro nákup a prodej uvedených kovů. Avšak pro přesnější predikce očekávaného zisku včetně stanovení rizika pro uvedené komoditní portfolio, doporučuje Novotný (2014) měření těchto uvedených investičních kritérií ex post, ale i ex ante.

4.3 Likvidita

Investor při svých investičních záměrech musí posuzovat nejen výnos a riziko, ale také likviditu. To znamená schopnost investici přeměnit na hotovostní peníze s co nejmenší ztrátou. Každý drahý kov má toto kritérium jiné, proto i investor by měl toto zohlednit při investování na komoditních trzích. V následující tabulce 4 vidíme seřazení komodit podle

zkoumaného kritéria likvidity. Nejlikvidnější je zlato potom následuje stříbro, předposlední v pořadí je palladium a poslední platina.

Tabulka 4: Likvidita drahých kovů

Pořadí podle likvidity	Drahý kov
1	Zlato
2	Stříbro
3	Palladium
4	Platina

Zdroj: Vlastní zpracování

4.4 Daňové zatížení v ČR

V některých zemích jsou vytvořeny u některých investic legislativní omezení, které brání široké veřejnosti provádět investiční záměry. V ČR mezi ně patří drahé kovy, které jsou mimo zlata zatíženy 21 % DPH. Proto investoři preferují zlato před ostatními drahými kovy, protože investor, který se rozhodne investovat do ostatních drahých kovů např. do platiny musí zhodnotit tento kov o více než 21 %, aby generoval nějaký výnos. To vyžaduje trpělivost ze strany investora a delší časový horizont.

Cílem politické reprezentace státu by mělo být co nejnižší daňové zatížení, aby se tyto investice staly perspektivní pro drobné a začínající investory. Kde tyto cenné komodity mohou použít v neočekávaných životních situacích.

5. Diskuze

Všeobecně se investování do drahých kovů považuje za jistotu. Avšak každý kov má svoje specifické vlastnosti, které mají vliv na investiční záměry. Prvním z nich je dostupnost, kde každý investor má jiné ekonomické podmínky a podle nich provádí investiční záměry pravidelně nebo nepravidelně. To je přednost reálných kovů, že investor může volit mezi fixními nebo variabilními nákupy podle současných finančních možností. Následuje výnos a riziko, každý drahý kov má jinou výši uvedených kritérií a velice záleží i na několika dalších faktorech, které tyto kritéria mohou zásadně ovlivnit a to je např. nalezení nových ložisek, vyvinutí substitutu. Na to navazuje likvidita, která může být klíčová pro ty investory, kteří preferují takové kovy, které dokáží v co nejkratší době přetransformovat na peněžní prostředky s co nejnižšími transakčními náklady. Dále je třeba zohlednit legislativní prostředí při prováděných investičních záměrech, protože některé státy podporují a jiné zase tlumí investování do drahých kovů.

6. Závěr

Existuje řada názorů proč investovat nebo neinvestovat do drahých kovů, ale jeden názor sdílí většina odborníků na zkoumanou problematiku, že drahé kovy představují určitou míru jistoty. V dnešní době kdy dochází k významným turbulencím na světových finančních trzích, lze investování do drahých kovů považovat za opodstatněné. Investiční možnosti rozšiřuje i podnikatelský sektor, který se snaží nabízet vyrobené produkty z reálných komodit i těm nejmenším investorům s ohledem na jejich ekonomické možnosti.

V České republice je nevýhodou, že všechny zde uvedené cenné kovy mimo zlata jsou daňově zatíženy. V případě, že by byly vytvořeny stejné daňové podmínky, které má zlato vedlo by to určitě k větším investičním záměrům ze strany neprofesionálních, ale

profesionálních investorů. Hlavní výhodou by bylo, že investiční publikum by investovalo své úspory do reálných aktiv.

References

- [1] Ampomah, S., A., Gounopoulos, D., Mazouz, K., 2014. *Does gold offer a better protection against losses in sovereign debt bonds than other metals?* Vol. 40, pp. 507-521
- [2] Bosch, D., Pradkhan, E., 2015. *The impact of speculation on precious metals futures markets.* Vol. 44, pp. 118-134
- [3] Garner, C., 2014. *Komodity: úvod do investování na nejrychleji rostoucím trhu.* Brno: BizBooks, 2014. ISBN 978-80-265-0019-3.
- [4] Janda, J., 2011. *Spořit nebo investovat?* Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3670-9.
- [5] Komodity-trading., 2016. *Investice do komodit palladium.* <http://komodity-trading.cz/investice-do-komodit-palladium/>, [17.3.2016].
- [6] Kurzy., 2016. *Komodity.* <http://www.kurzy.cz/komodity/>, [22.3.2016].
- [7] Low, R., K., Y., Yao, Y., Faff, R., 2016. *Diamonds vs. precious metals: What shines brightest in your investment portfolio?* Vol. 43, pp. 1-14
- [8] Maloney, M., 2010. *Investujte do zlata a stříbra: všechno, co potřebujete vědět o drahých kovech.* Praha: Pragma, 2010. ISBN 978-80-7349-156-7.
- [9] Matthey., 2016. *Price-charts.* <http://www.platinum.matthey.com/prices/price-charts>, [17.3.2016].
- [10] Maxmetal., 2016. *Platina.* <http://www.maxmetal.cz/platina>, [16.3.2016].
- [11] Mellon, J., Chalabi, A., 2008. *10 nejlepších investic na příštích 10 let: spořte, investujte, prosperujte.* Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2144-3.
- [12] Novotný, J., 2014. *Investování do reálných a finančních investic.* Hradecké ekonomické dny, 2014. Mezinárodní vědecká konference, 2014, s. 340 – 346. ISBN 978-80-7435-367-3.
- [13] Patria., 2014. *Zlato a rozlišování pohádek od reality.* <http://www.patria.cz/zpravodajstvi/2688075/zlato-a-rozlisovani-pohadek-od-reality.html>, [25.7.2014].
- [14] Rogers, J., 2008. *Žhavé komodity : jak může kdokoliv investovat se ziskem na světových trzích.* Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2342-6.
- [15] Shipman, M., 2007. *Komodity: jak investovat a vydělat.* Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1866-5
- [16] Veselá, J., 2007. *Investování na kapitálových trzích.* Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-297-6.
- [17] Zlaťáky., 2016. *Ceny drahých kovů.* <https://zlataky.cz/> [17.3.2016].

Kontakt

Ing. Josef Novotný, Ph.D.
Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní

Studentská 95, 532 10 Pardubice, Česká republika
E-mail: josef.novotny@upce.cz

Ing. František Sejkora, Ph.D.
Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní
Studentská 95, 532 10 Pardubice, Česká republika
E-mail: josef.novotny@upce.cz