

Miera nezamestnanosti a investície

Unemployment Rate and Investment

Miroslav Kmet'ko

Abstract: *Unemployment rate is really very important for financial markets. Its measure can lead to changes of basic interest rates of the Central Bank. Unemployment rate is also very close associated with the measure of firms' investment. It represents the major signal of possible changes in basic interest rates by the Central Bank. The presented paper offers partial results of research project realised within the above-mentioned area.*

Key Words: *Unemployment Rate; Central Bank; Investment; Interest Rate; Stock Index; the United States of America; Germany.*

Abstrakt: *Miera nezamestnanosti je veľmi dôležitá pre finančné trhy. Jej úroveň smeruje hlavne ku zmenám úrokovej sadzby centrálnej banky. Miera nezamestnanosti je tiež úzko spojená s mierou investovania firiem. Je totiž hlavným signálom, ako sa budú meniť základné úrokové miery centrálnou bankou. Predložený príspevok ponúka čiastkové výsledky výskumného projektu uskutočneného vo vyššie uvedenej oblasti.*

Kľúčové slová: *Miera nezamestnanosti; centrálna banka; investície; úroková miera; akciový index; Spojené štáty americké; Nemecko.*

Úvod

Predložený príspevok sa venuje vzťahu medzi mierou nezamestnanosti a možnými prípadnými investíciami do akcií. Miera nezamestnanosti totiž výrazne ovplyvňuje, ako bude následne reagovať konkrétna centrálna banka. Rast miery nezamestnanosti vedie najmä ku znižovaniu úrokových mier, a naopak. I keď hlavnou úlohou centrálnej banky nie je ovplyvňovať mieru nezamestnanosti, jej politika k tomu môže následne prispievať. Miera nezamestnanosti je totiž úzko spätá so stavom ekonomiky. V nadväznosti na uvedené je miera nezamestnanosti priamo spojená aj s mierou investovania. Vysoká miera nezamestnanosti zvyčajne súvisí s predajom rizikových aktív, akými sú napríklad akcie. Dôvody výpredaja akcií sa spájajú s nižšou mierou dôvery v ekonomiku. V poslednej

dobe mávajú významný vplyv na vývoj miery nezamestnanosti a výkonnosť ekonomík práve centrálnu banku.¹

Miera nezamestnanosti

Za účelom merania miery nezamestnanosti by sme možno očakávali určité konkrétne štatistické údaje, napríklad z úradov práce, v porovnaní s údajmi zo štatistických úradov. V skutočnosti sa vo väčšine prípadov, najmä vo vyspelých krajinách, jedná len o telefonický prieskum vo vybraných domácnostiach. To znamená, že získané údaje nie sú založené na konkrétnych štatistických prieskumoch zohľadňujúcich napríklad porovnanie počtu osôb, ktoré môžu pracovať, s počtom ľudí evidovaných na úradoch práce, ale len na telefonickom prieskume uskutočnenom v presne vymedzenom počte domácností. Pozitívna informácia o stave nezamestnanosti v Spojených štátoch amerických vedie väčšinou ku nárastu hodnoty amerického dolára (vo všeobecnosti, nielen voči euru), a tiež aj ku rastu hodnoty indexov amerického kapitálového trhu. Uvedenú skutočnosť môžeme považovať za štandardnú reakciu finančného trhu.

V čase krízy, a tiež v čase následného rastu ekonomiky sa táto štandardná situácia však nemusí opakovať. Finančné trhy v takýchto extrémnych situáciách skôr reagujú na súvisiace kroky centrálnej banky. Pokiaľ finančné trhy očakávajú rast úrokovej miery, negatívne výsledky z trhu nezamestnanosti zväčša pôsobia ako pozitívna informácia pre kapitálové trhy – je to spôsobené tým, že sa následne neočakáva zmena úrokových mier centrálnou bankou. Zmena úrokových mier sa tiež spája s rastom miery inflácie. Ako hlavný nástroj na jej zníženie sa uplatňuje zvýšenie úrokovej sadzby a, naopak, pre podporu rastu miery inflácie slúži znižovanie základnej úrokovej sadzby. Badura v danej súvislosti uvádza: „Ukázalo sa, že pri zvýšenej miere inflácie na trhu Spojených štátov amerických percentuálne výnosy sledovaných akcií klesali (a to aj po zohľadnení dividend). A, naopak, pri nižšej inflácii sa akciové výnosy zvyšovali. Zdá sa teda, že rastúce ceny produktov a služieb na trhu sa na rastúcich výnosoch firiem a následne rastúcich cenách akcií neprejavia dostatočne.“² Mieru inflácie tak môžeme považovať za predikciu vývoja indexov

¹ Bližšie pozri BIKÁR, M. Vplyv menových politík centrálnych bánk na finančné trhy a výkonnosť ekonomík. In: E. HYRÁNEK a L. NAGY, eds. *Podnikové financie vo vede a praxi*. 1. vyd. Bratislava: Ekonom, 2015, s. 184-193. ISBN 978-80-225-4093-3.

² Bližšie pozri BADURA, P. Porovnanie výnosov S&P500 s mierou inflácie. In: P. MARKOVIČ, et al. *Identifikácia a experimentálne skúmanie determinantov finančného rozhodovania*

kapitálového trhu. Inými slovami, rast úrokovej miery je spojený s rastom miery inflácie, ktorá sa spája s mierou nezamestnanosti, a to vedie ku zníženiu hodnoty akciového indexu.

Reakcie trhu nie je možné jednoznačne predvídať.³ V jednom prípade spôsobuje pozitívna informácia z trhu nezamestnanosti rast kapitálového trhu, v inej situácii je zase následkom poklesu hodnoty kapitálového trhu. Dôvodom je skutočnosť, že reakcie trhu sú podporované najmä očakávaniami trhu, v spojení s postupnými reálnymi zmenami hodnôt iných významných indikátorov.

Meranie nezamestnanosti v Spojených štátoch amerických

Hlavný indikátor, ktorý sledujú americké finančné trhy,⁴ je vytvorenie nových pracovných miest v nepoľnohospodárskom sektore. Nepoľnohospodársky sektor je obzvlášť významný, pretože poľnohospodársky sektor je známy svojím sezónnym charakterom, a teda je aj veľmi volatilný, čo ale neplatí pre nepoľnohospodársky sektor. Totiž, v čase zberu plodín sa počet pracovníkov v poľnohospodárskom sektore zvyšuje a v zimnom období sa, naopak, výrazne znižuje.

Tvorba nových pracovných miest, okrem uvedeného, pracovne mimoriadne volatilného odvetvia, smeruje skôr k vytváraniu pracovných pozícií s predpokladanou dlhšou dobou ich trvania. Preto hodnota tohto indikátora môže byť dôležitejšia ako samotná celková miera nezamestnanosti. Pokladá sa totiž za vedúci indikátor, ktorý sa následne prejaví taktiež v hodnote indikátora merajúceho mieru nezamestnanosti. Niekedy sa tiež hodnoty miery tvorby nových miest v nepoľnohospodárskom sektore a miery nezamestnanosti môžu líšiť; pozitívna informácia o miere nezamestnanosti môže byť v rozpore s novými pracovnými miestami vytvorenými v nepoľnohospodárskom sektore.

Finančné trhy nezaujíma len aktuálna hodnota uvedeného indikátora, ale taktiež aj revidovaná hodnota z predchádzajúceho mesiaca. Vždy je preto veľmi otázne, ako následne finančné trhy zareagujú na aktuálne hodnoty indikátorov v porovnaní s revidovanou hodnotou z predchádza-

o dlhodobých investíciách v podmienkach ekonomických kríz. 1. vyd. Bratislava: Ekonóm, 2013, s. 94-100. ISBN 978-80-225-3825-1.







³ Abstrahujeme od manipulácie trhu veľkými bankami, čo bolo niekoľkokrát riešené paktami zo strany regulačných úradov.

⁴ Nielen finančný trh Spojených štátov amerických, ale aj ostatné finančné trhy.

júceho mesiaca. Môže totiž nastať situácia, keď sú tieto hodnoty vo výraznom protiklade.

Zverejňované údaje o miere nezamestnanosti

Zverejňované údaje o miere nezamestnanosti neobsahujú len údaje o tvorbe nových pracovných miest v nepoľnohospodárskom sektore, ale aj o celkovej miere nezamestnanosti. V správe nazývanej Report o zamestnanosti sa môžeme dozvedieť podstatne viac informácií. Okrem iného v nej nájdeme zverejnené informácie:

-  zmene pracovných miest vo výrobnom sektore;
-  zmene pracovných miest v súkromnom sektore;
-  zmene pracovných miest vo verejnom sektore;
-  miere v podzamestnanosti;
-  zmene v zamestnanosti pracovníkov v domácnostiach;
-  zmene v hodinových príjmoch zamestnancov.

Z uvedených minimálnych údajov je zjavné, že úroveň nezamestnanosti je sledovaná v podobe veľmi podrobných indikátorov. Okrem toho sú tu obsiahnuté aj údaje, ktoré by sme v rámci takejto správy neočakávali, napríklad detailné informácie o príjmoch zamestnancov.

Podrobná štruktúra tvorby miest zamestnanosti v nepoľnohospodárskom sektore sa v správe predkladá ako vytvorenie nových pracovných miest v rámci súkromného sektora, ako aj v rámci verejnej správy. Finančné trhy uprednostňujú skôr tvorbu nových pracovných miest v súkromnom sektore pred vytváraním nových pracovných miest vo verejnom sektore. Súkromný sektor je totiž zameraný na tvorbu novopridanej hodnoty, zatiaľ čo verejný sektor sa väčšmi sústreďuje na prerozdeľovanie hrubého domáceho produktu (HDP).

Údaje o podzamestnanosti uvádzajú, aká je miera zamestnanosti ľudí s vyšším vzdelaním pracujúcich v zamestnaniach uprednostňujúcich zamestnancov s nižším vzdelaním. Do týchto údajov sa zahŕňajú i zamestnanci pracujúci na nižší úväzok (napríklad polovičný), majúci však záujem hlavne o prácu na plný úväzok. Preto sa v rámci uvedenej kategórie zamestnancov vynecháva práca vykonávaná ako brigádnická činnosť, napríklad práca študentov alebo iných osôb, a sleduje sa len úväzok zamestnancov na základe zmluvy.

Okrem dôležitých údajov o nezamestnanosti obsahuje správa aj údaje o príjmoch zamestnancov. Akokoľvek sa takýto údaj zdá byť nezáuj-

mavý, pre ekonómov má veľmi významnú výpovednú hodnotu: rast úrovne príjmov zamestnancov totiž smeruje k ďalšej kľúčovej makroekonomickej veličine, a tou je miera inflácie. „Inflácia sa definuje buď ako rast cien, alebo ako nadmerné množstvo peňazí v obehu.“⁵ Rast úrovne príjmov zamestnancov je začiatkom rastu miery inflácie. Pokiaľ rastie nominálna hodnota plátov zamestnancov, tak je pravdepodobné, že sa to prejaví v raste miery inflácie. Uvedená ekonomická súvislosť má jednoduché vysvetlenie: rast úrovne príjmov zamestnancov väčšinou vedie k zvýšeniu dopytu po tovaroch a rast dopytu po tovaroch sa prejaví v ich vyšších cenách, v súlade so základným ekonomickým pravidlom stanovovania cien produktov na základe kriviek ponuky a dopytu.

Zisťovanie počtu nezamestnaných je založené na telefonickom prieskume v približne 60 tisíc domácnostiach v rámci Spojených štátov amerických,⁶ preto sa daná správa označuje ako prieskum. Miera nezamestnanosti v krajine sa teda nezisťuje na základe štatistických údajov, akými sú počet osôb tvoriacich pracovnú silu a počet žiadateľov o podporu v nezamestnanosti.

Miera nezamestnanosti v Nemecku

Zatiaľ čo pre Spojené štáty americké je miera nezamestnanosti jednoznačná, v prípade Nemecka to až tak jednoznačné už nie je. Miera nezamestnanosti tu veľmi závisí od použitej metódy jej vyčíslenia. Môže sa tak stať, že uplatnením rôznych metód dospejeme k rôznym finálnym hodnotám. V rámci Nemeckej spolkovej republiky totiž zvereňujú mieru nezamestnanosti až tri rôzne inštitúcie a výsledné hodnoty bývajú niekedy diametrálne odlišné. Konkrétne ide o nasledujúce štátne inštitúcie: Centrálna banka Nemecka (Deutsche Bundesbank), Federálny štatistický úrad (Statistisches Bundesamt – Destatis) a Federálny úrad pre zamestnanosť (Bundesagentur für Arbeit). Pre finančný trh je však dôležitá najmä miera nezamestnanosti vyčísľovaná Federálnym štatistickým úradom.

Pre porovnanie, údaj o miere nezamestnanosti zverejnený na stránke nemeckej Centrálnej banky pre mesiac september 2013 bol na úrovni

⁵ Bližšie pozri ŠKRINIAR, P. Inflácia robí radosť i starosť: zvyšovanie peňazí v obeh, ale aj zvyšovanie cenovej úrovne a vplyv na úroky. *Investor: financie & investície & poradenstvo*. 2010, roč. 11, č. 4, s. 36. ISSN 1335-8235.

⁶ Bližšie pozri Employment Situation Technical Note. In: *United States Bureau of Labor Statistics* [online]. 2017-06-02 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://www.bls.gov/news.release/empsit.tn.htm>.

6,9 %, ⁷ zatiaľ čo nemecký Federálny štatistický úrad pre rovnaké obdobie uvádzal hodnotu 5,3 % ⁸ a Federálny úrad pre zamestnanosť zase hodnotu 6,6 %. ⁹ Porovnaním uvedených čísiel zistíme, že celkový rozptyl dosahuje prekvapujúco úroveň až 1,6 percentuálneho bodu. Pri takýchto nízkych percentách vyčíslený rozdiel tvorí až štvrtinu celkovej hodnoty vyrátanej miery nezamestnanosti.

Z uvedených údajov je zrejmé, že výsledné hodnoty sú veľmi rozdielne. Zatiaľ čo Destatis pre výpočet používa metodiku Medzinárodnej organizácie práce, ¹⁰ kde definícia za nezamestnaného považuje človeka bez práce, človeka ochotného okamžite začať pracovať a človeka aktívne si hľadajúceho zamestnanie, ¹¹ Federálny úrad práce sa zameriava najmä na údaje o poberateľoch dávok sociálnej pomoci. Napokon, Centrálna banka Nemecka vychádza z údajov Federálneho štatistického úradu, ale upravuje ich aj o poberateľov dávok sociálnej pomoci, ktorí sú pripravení okamžite pracovať.

Analýza vývoja miery nezamestnanosti a akciového indexu

Aby sme mohli urobiť analýzu vývoja oboch uvedených ekonomických indikátorov, vybrali sme mieru nezamestnanosti zverejňovanú v Spojených štátoch amerických, a súčasne významný akciový index S&P 500, ¹² ktorý sa často používa v ekonomickej teórii na analýzu vývoja amerického akciového trhu. Často sa uvádza, že akciový index je v krajine s otvorenou ekonomikou najlepším indikátorom jej stavu. Hodnoty oboch týchto indikátorov by sa na efektívnom trhu mali vyvíjať opačným smerom,

⁷ Bližšie pozri Time Series BBK01.USCC02: Unemployment Rate as a Percentage of the Total Civilian Labour Force. In: *Deutsche Bundesbank* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: http://www.bundesbank.de/Navigation/EN/Statistics/Time_series_databases/Macro_economic_time_series/its_details_value_node.html?tsId=BBK01.USCC02.

⁸ Bližšie pozri Labour Market. In: *Statistisches Bundesamt* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/Indicators/ShortTermIndicators/LabourMarket/arb422.html>.

⁹ Bližšie pozri *The Labour Market in October 2013* [online]. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit, 2013. 7 s. [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <http://www.vetworkllp.eu/Resource/Labour-Market-Germany-201310.pdf>.

¹⁰ International Labour Organisation, anglická skratka ILO.

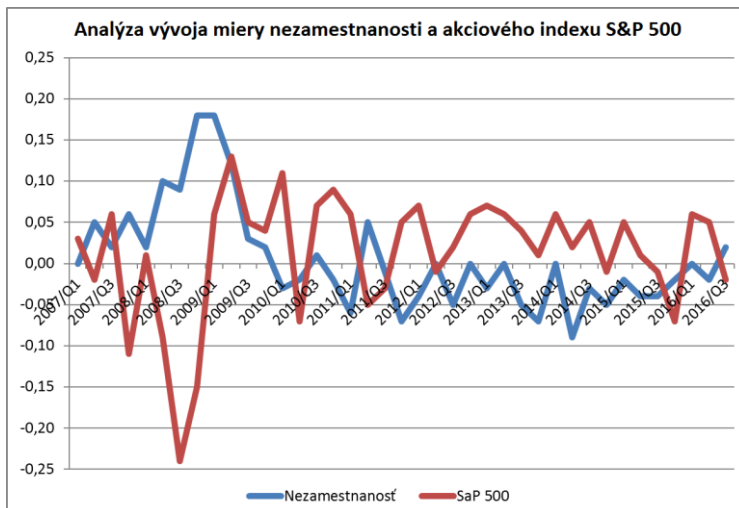
¹¹ Bližšie pozri Key Indicators of the Labour Market (KILM). In: *International Labour Organization* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: http://www.ilo.org/ilostat/faces/wcnav_defaultSelection.

¹² Pre Nemecko je uvedená analýza pomerne ťažko realizovateľná v dôsledku používania spoločnej meny euro, a tak na vývoji nemeckého kapitálového trhu pôsobia aj iné faktory než len stav ekonomiky meraný mierou nezamestnanosti.

a to z dôvodu, čo signalizujú pre investorov. Rast ekonomiky sa prejavuje v náraste hodnoty akciového indexu, a zároveň aj v poklese miery nezamestnanosti. Ich korelačný koeficient by tak mal dosiahnuť záporné hodnoty.

Údaje uplatnené v nasledovnej analýze reprezentujú štvrťročné hodnoty odzrkadľujúce vývoj za predchádzajúci štvrťrok, čo znamená, že údaje o nezamestnanosti sa vzťahujú k mesiacom marec, jún, september a december.¹³ Taktiež hodnoty akciového indexu predstavujú prvé hodnoty po skončení daného štvrťroku. Pre každý deň sa zverejňujú štyri hodnoty akciového indexu, a to: otváracia, najvyššia, najnižšia a zatváracia hodnota. Pre účely nášho príspevku sme použili záverečné hodnoty indexu. Miera nezamestnanosti sa zverejňuje ako percentuálna hodnota, zatiaľ čo hodnota akciového indexu sa vyjadruje v bodovom hodnotení, a ich grafická vizualizácia je preto nejednoznačná. Pre účely ich grafického znázornenia, a tiež aj následnej analýzy sme tak pôvodné hodnoty prepočítali na percentuálne zmeny v ich pôvodných hodnotách. Ich vzájomný vývoj zobrazuje nasledujúci Graf 1.

Graf 1 Analýza vývoja miery nezamestnanosti a akciového indexu S&P 500



Prameň: Spracovanie autora podľa *Yahoo Finance – Business Finance, Stock Market, Quotes, News* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://finance.yahoo.com/>;

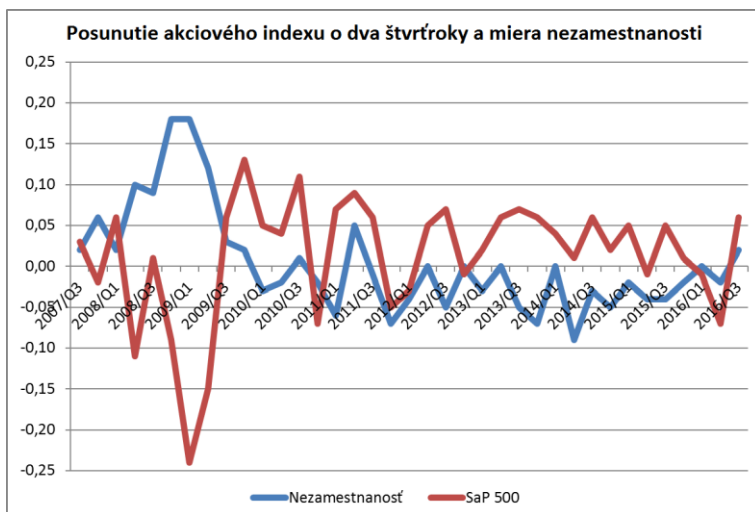
¹³ Dátumy zverejnenia sú s mesačným oneskorením, a preto aj údaje boli prevzaté z mesačného oneskorenia, aby reprezentovali zvolené obdobia.

a *Investing.com – Stock Market Quotes & Financial News* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://www.investing.com/>.

Z Grafu 1 sú zrejme niektoré ekonomické súvislosti. Zatiaľ čo počas ekonomickej krízy akciový index prudko klesal, miera nezamestnanosti síce narastala, ale až s určitým časovým oneskorením. Bolo to spôsobené skutočnosťou, že miera nezamestnanosti je oneskoreným ekonomickým indikátorom, t.j. jej hodnoty reagujú na ekonomický cyklus s istým časovým oneskorením. Uvedené sa netýka iba obdobia krízy, ale i následného zotavovania ekonomiky.

Druhá súvislosť spočíva v skutočnosti, že hodnoty oboch ukazovateľov sa percentuálne menili v opačnom smere, čo by sa malo spájať s ich negatívnou koreláciou. Na základe uplatnenia percentuálnych zmien hodnôt oboch ukazovateľov sa dosiahol koeficient korelácie na úrovni -0,36. Čím je vyššia záporná hodnota predmetného ukazovateľa, tým je pravdepodobnejší navzájom opačný vývoj skúmaných veličín. Najvyššia záporná hodnota koeficientu korelácie bola v nadväzujúcom testovaní dosiahnutá na úrovni -0,56, a to až po posunutí dvoch štvrtrokov hodnôt zmien akciového indexu oproti zverejnenej miere inflácie (Graf 2).

Graf 2 Posunutie akciového indexu o dva štvrtroky a miera nezamestnanosti



Prameň: Výpočty autora podľa *Yahoo Finance – Business Finance, Stock Market, Quotes, News* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://finance.yahoo.com/>; a *Investing.com – Stock Market Quotes & Financial News* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://www.investing.com/>.

Na uvedenom základe by sme mohli dedukovať, že hodnota akciového indexu predbieha zverejnenú mieru nezamestnanosti o pol roka dopredu. Zvolený akciový index je tak lepším indikátorom stavu ekonomiky ako samotná hodnota miery nezamestnanosti.

Posledná hodnota v Grafe 2, konkrétne sa jedná o tretí štvrtrok 2016, prezentuje zmenu trendu vývoja v miere nezamestnanosti, a tiež v hodnote akciového indexu, čo sa spája najmä s očakávaniami finančného trhu ohľadom zvyšovania úrokových sadzieb centrálnou bankou.¹⁴

Záver

Tvorba pracovných miest úzko súvisí s mierou investovania firmami. Pokiaľ firmy nerealizujú dlhodobé investičné projekty, následne nemajú ani potrebu vytvárať nové pracovné miesta. Inými slovami, tvorba nových pracovných miest je závislá hlavne na nových investíciách do výroby, ale aj na raste aktuálnych dostupných výrobných kapacít. Pre finančné trhy sú dôležitejšie hodnoty počtu pracovných miest vytvorených mimo poľnohospodárskej výroby, pri ktorých je táto hodnota veľmi volatilná vzhľadom k miere nezamestnanosti.

Okrem toho, miera nezamestnanosti nepredstavuje v podmienkach americkej ekonomiky klasickú štatistickú veličinu, ale len prieskum, a tak môžu prísť na rad úvahy o jej reálnej výpovednej hodnote. Isté pochybnosti o jej relevantnosti nastali v Spojených štátoch amerických pri druhej voľbe Baracka Obamu do prezidentského úradu v roku 2012. V októbri 2012 (t.j. tesne pred voľbami v novembri) bola zverejnená veľmi prekvapujúca miera nezamestnanosti. Aktuálna hodnota bola totiž o štyri desatiny percentuálneho bodu nižšia ako trh očakával (aktuálna 7,8 %, očakávaná 8,2 %). Po voľbách, v januári 2013, už bola následne miera nezamestnanosti revidovaná, a to zo 7,7 % na 7,8 %, pričom ďalšia revízia uvedenej hodnoty od tohto obdobia až do júna 2016 (t.j. do ukončenia prípravy predloženého príspevku) už nenastala. Je potrebné tiež uviesť, že za predchádzajúcich osem rokov bol daný údaj revidovaný iba dvakrát.

¹⁴ Posledná aktuálne zverejnená hodnota miery nezamestnanosti v Spojených štátoch amerických (stav príspevku k júnu 2016) bola na úrovni 4,6 %, čo sa vo vyspelých ekonomikách považuje za mieru nezamestnanosti na bežnej úrovni. Taktiež americká Centrálna banka zvýšila základnú úrokovú mieru na 0,75 %.

Zoznam bibliografických odkazov

- BADURA, P. Porovnanie výnosov S&P500 s mierou inflácie. In: P. MARKOVIČ, et al. *Identifikácia a experimentálne skúmanie determinantov finančného rozhodovania o dlhodobých investíciách v podmienkach ekonomických kríz*. 1. vyd. Bratislava: Ekonóm, 2013, s. 94-100. ISBN 978-80-225-3825-1.
- BIKÁR, M. Vplyv menových politík centrálnych bánk na finančné trhy a výkonnosť ekonomík. In: E. HYRÁNEK a L. NAGY, eds. *Podnikové financie vo vede a praxi*. 1. vyd. Bratislava: Ekonóm, 2015, s. 184-193. ISBN 978-80-225-4093-3.
- Employment Situation Technical Note. In: *United States Bureau of Labor Statistics* [online]. 2017-06-02 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://www.bls.gov/news.release/empsit.tn.htm>.
- Investing.com – Stock Market Quotes & Financial News* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://www.investing.com/>.
- Key Indicators of the Labour Market (KILM). In: *International Labour Organization* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: http://www.ilo.org/ilostat/faces/wcnav_defaultSelection.
- Labour Market. In: *Statistisches Bundesamt* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/Indicators/ShortTermIndicators/LabourMarket/arb422.html>.
- ŠKRINIAR, P. Inflácia robí radosť i starosť: zvyšovanie peňazí v obehu, ale aj zvyšovanie cenovej úrovne a vplyv na úroky. *Investor: financie & investície & poradenstvo*. 2010, roč. 11, č. 4, s. 36. ISSN 1335-8235.
- The Labour Market in October 2013* [online]. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit, 2013. 7 s. [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <http://www.networkllp.eu/Resource/Labour-Market-Germany-201310.pdf>.
- Time Series BBK01.USCC02: Unemployment Rate as a Percentage of the Total Civilian Labour Force. In: *Deutsche Bundesbank* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: http://www.bundesbank.de/Navigation/EN/Statistics/Time_series_databases/Macro_economic_time_series/its_details_value_node.html?tsId=BBK01.USCC02.
- Yahoo Finance – Business Finance, Stock Market, Quotes, News* [online]. 2017 [cit. 2017-03-15]. Dostupné na: <https://finance.yahoo.com/>.

Ing. Miroslav Kmeťko, PhD.

Fakulta podnikového manažmentu
Ekonomická univerzita v Bratislave
Dolnozemska cesta 1
852 35 Bratislava
Slovenská republika
miroslav.kmetko@euba.sk