

INVESTMENT TIMING

INVESTIČNÍ NAČASOVÁNÍ

Josef Novotný¹ František Sejkora²

ABSTRACT

The main objective of this article is to highlight and explain the importance of the moment of purchase and sale with help of technical analysis of selected financial investments. This is a problem of investment timing that both professional and unprofessional investors face every day when carried out their investment plans. The advantage is that the business environment supported by financial engineering creates a range of investment products that complements with information. It is necessary for both ex post and ex ante analysis. The strength of some investments is that they have sufficient publicly available information, data and graphic formations according to which making of investment decisions is easier as for example of shares, which is caused due to developing market environment. Correct or incorrect timing can lead to generating of profits as well as to deepening of losses. The article analyzed the results of stocks which are traded on the Prague Stock Exchange according to International Classification of Elliott's waves.

KEY WORDS

Investor, investment timing, stocks, Elliott's waves, technical analysis.

JEL CLASSIFICATION

G10, G11

1 Úvod

V současné době se investice ukazují jako klíčové pro zhodnocování vlastních a případně i cizích zdrojů, aby byla zachována člověku odpovídající životní úroveň v budoucnu. Dnes by měli určitě provádět investiční záměry ti občané, kteří jsou v produktivním věku a generují volné finanční prostředky, jen tak je možné zvyšovat nebo si udržovat stávající životní podmínky. Výhodou je, že investor nemusí provádět investiční záměry pouze do tuzemských finančních instrumentů, ale vlivem globalizace může investovat i na zahraničních finančních trzích a tím diverzifikovat rizika. Existuje řada finančních společností, u kterých si stačí zřídit pouze účet k investičním účelům a investor může začít hned investovat bez odborné pomoci profesionála za pomoci informačních technologií s využitím internetu.

Samozřejmě investování ovlivňuje řada klíčových faktorů a jedním z nich je čas. Správné načasování nákupu a prodeje je rozhodující při dosahování kladných výnosů, ale i eliminace ztrát. Na to, že investice mají pozitivní a negativní účinky upozorňuje Myšková et. al. (2013). Hlavní problém, který řeší profesionální a neprofesionální investoři je kdy přesně uskutečnit obchodní transakce, které povedou ke generování zisků. Jednou z možností je využití

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.

technické analýzy, která je založena na grafických formacích a objemech obchodech z kterých je možné získat důležité informace pro investiční záměry. Společnosti zabývající se obchodováním a investováním na trzích zaměstnávají technické analytiky, kteří se zabývají detailními analýzami a predikcemi investic jak by se mohli vyvíjet v budoucnu. Dále stanovují doporučení, zda tento konkrétní investiční nástroj koupit, držet nebo prodat ve spolupráci s dalšími pracovníky např. fundamentálními analytiky. Výhodou je, že začínající investor si může na základě vývoje grafů a kurzů udělat představu, zda investovat do tohoto investičního nástroje nebo zvolit jiný cenný papír nebo zcela jinou oblast investic. Další předností, je celá řada dat a informací jsou u některých investic aktualizovaná a dostupná široké veřejnosti zdarma vlivem podnikatelského odvětví, které je zaměřeno na problematiku finančních trhů.

2 Technická analýza

Technická analýza vychází z tržních dat, které jsou ovlivňovány nabídkou a poptávkou ze strany společností a investorů např. po konkrétní akci a podle toho se vyvíjí kurz. Ten však ovlivňují i další faktory. Mezi nejvýznamnější patří psychologické. Podle Douglase (2009) působí na finančních trzích 80 % psychologických faktorů, které se složitě odhadují a pouze 20 % faktorů má logické vysvětlení, která vychází ze znalostí a zkušeností obchodníka. Předností technické analýzy je, že bez ohledu na velikost volatility kurzů a objemy obchodů se dá vyjádřit graficky. Je úplně jedno, zda trh klesá, roste nebo stagnuje o procento, deset procent nebo nabývá extrémních hodnot. Další pozitivní atribut je, že je značně využívána a aplikována na všech trzích, přestože každý trh nabízí zcela odlišné investiční instrumenty a informace nejen pro investorskou veřejnost. Je jedno jestli se jedná o trh nemovitostí, dluhopisů, komodit nebo vývoj určitých akcie od jedné společnosti.

Mezi grafické formace řadíme následující grafy, které se dají rozlišit na dvě skupiny na základní a speciální. Mezi základní patří grafy čárové a čárkové, které jsou považovány za velice jednoduché grafy. Druhou skupinu tvoří speciální, které vytváří složitější grafické formace, které obsahují více informací pro investory např. doporučení kdy nakupovat a prodávat případně držet, kdy byl nejvyšší kurz a kdy nejnižší. Patří sem grafy bod a figura, sloupkové a svícnové. Některé členění se může podle různých autorů lišit případně i názvy některých grafických formací. Dalším nástrojem pro zpřesňování investičních rozhodování je dobré využít technické indikátory. Mezi neznámější a často využívané při investování patří např. filtry nákupu a prodeje, indikátor šíře trhu, nová maxima a nová minima, klouzavé průměry, pásmová analýza, anticyklické indikátory, index důvěry, oscilátory. Problematikou technické analýzy se zabývá řada českých autorů např. Musílek (2011), Veselá (2007), Štýbr (2011), Novotný, Sejkora (2015), ale i zahraničních např. Keyes, Miller (1990), Ilalan (2016), Atsalakis et. al. (2011).

Technická analýza využívá i některé vědecké teorie, kde je velice známá teorie Elliotových vln. Tato teorie vychází z poznatků, že v přírodě se určité jevy opakují ať už je to hospodářský růst nebo pokles, což samozřejmě ovlivňuje i vývoj kurzů buď pozitivně anebo negativně. Je to způsobeno samozřejmě lidským chováním a ekonomickými podmínkami, které se buď kladně anebo záporně odrážejí v životní úrovni obyvatel určité země. Jeden tržní cyklus obsahuje osm vln, kde pět z nich je impulzivních označované jako býčí a tři jsou korekturní nazývané též medvědí. Pro Elliotovy vlny dokonce existuje mezinárodní klasifikace, které je uvedena v tabulce 1.

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)

3 Investiční načasování u akcií

Investiční načasování čili správný okamžik nákupu a prodeje je vyhodnocován a aplikován na vybraných akciích obchodovaných na Burze cenných papírů Praha za pomoci modelových příkladů s využitím mezinárodní klasifikace Elliotových vln. Každý investor je jiný a je ochoten se vzdát peněžních prostředků po určitou dobu. Pro aplikaci byly vybrány akcie s dlouholetou tradicí vykazující srovnatelné a dostupné informace za časová období od společností ČEZ, Komerční banky, O2 C. R., Unipetrolu a Philipa Morrisa ČR. Cílem je zjistit zda se akcie vyplatí držet delší nebo kratší období a jak klíčový je okamžik uskutečnění obchodní transakce. Uvedené příklady nezohledňují výplatu dividend, daně a transakční náklady a jsou řazeny podle pořadí uvedené v tabulce 1. Data pro modelové příklady byly čerpány z portálu akcie.cz, kde se jednalo hlavně o ceny nákupu a prodeje ve zkoumaných časových periodách. (Akcie, 2017)

3.1 Grand Supercycle

Tato první vlna je zaměřena na nejdelší období, které je vymezeno od 7. 1. 2000 do 9. 3. 2017. Přestože pro první úroveň vlny je doporučení několik desetiletí až po staletí, je tento časový interval upraven s ohledem na dostupnost existujících dat od zkoumaných společností a dále i pro lepší vyhodnocení a komparaci výsledků u zkoumaných společností. Předpokladem uvedeného příkladu je, že investor dne 7. 1. 2000 koupil jednu akcii od zkoumaných společností a dne 9. 3. 2017 ji prodal.

Tabulka 2: Grand Supercycle od 7. 1. 2000 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 7. 1. 2000	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	96,10	447,5	350,9	365,1
Komerční banka	133,4	923,6	790,2	592,4
O2 C. R.	568,8	270,5	-298,3	-52,4
Philip Morris ČR	7 201	13 487	6 286	87,3
Unipetrol	50,54	222,5	171,96	340,3
Celkem	8 049,84	15 351,1	7 301,26	90,7

Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků z tabulky vyplývá, že investování v dlouhodobém horizontu generuje velice vysoké zhodnocení, protože investor by zhodnotil své portfolio investic o značných 90,7 % v časovém horizontu trvajících přibližně sedmnáct let a dva měsíce.

3.2 Supercycle

Druhá vlna je zaměřena taktéž na dlouhé období, ale již na několik let až několik desetiletí již nezahrnuje staletí jako předchozí období. Tento modelový příklad již splňuje doporučená kritéria pro zkoumané období. Předpokládáme, že investor koupil stejné tituly akcií dne 6. 1. 2005 a dne 9. 3. 2017 je prodal za aktuální kurz.

Tabulka 3: Supercycle od 6. 1. 2005 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 6. 1. 2005	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	353,6	447,5	93,9	26,6
Komerční banka	664,8	923,6	258,8	38,9
O2 C. R.	387,8	270,5	-117,3	-30,3
Philip Morris ČR	17 390	13 487	-3 903	-22,4
Unipetrol	101,39	222,5	121,11	119,4
Celkem	18 897,59	15 351,1	-3 546,49	-18,8

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky vyplývá, že investor utrpěl v tomto časovém období největší ztrátu ze zde zkoumaných vln související s časovým hlediskem. Je to hlavně kvůli velké ztrátě jednoho titulu akcie od společnosti Philip Morris. Přestože většina ostatních akcií generovali výnosy, nebyly schopny uvedenou ztrátu pokrýt. V případě, že by nejvíce ztrátová investice v portfoliu nebyla zahrnuta i zde by dosáhl investor kladných výnosů. Tento modelový příklad upozorňuje na jednu závažnou a obecně platnou skutečnost, že jeden titul dokáže dostat do záporných čísel celé portfolio. Samozřejmě i zde by výsledky mohly být zcela odlišné a možná i kladné kdy investor zvolil jiný okamžik nákupu např. o rok později nebo uvedený ztrátový titul by v portfoliu neměl.

3.3 Cycle

Následuje v pořadí třetí vlna, která se zahrnuje časové období od jednoho roku po několik dalších let. Uvedený modelový příklad v tabulce 4 vychází z doručení pro zde uvedenou vlnu včetně časového období.

Tabulka 4: Cycle od 4. 1. 2012 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 4. 1. 2012	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	805	447,5	-357,5	-44,4
Komerční banka	676,8	923,6	246,8	36,5
O2 C. R.	391,5	270,5	-121	-30,9
Philip Morris ČR	12 119	13 487	1 368	11,3
Unipetrol	171	222,5	51,5	30,1
Celkem	14 163,3	15 351,1	1 187,8	8,4

Zdroj: vlastní zpracování

Příklad se vztahuje k období od 4. 1. 2012 do 9. 3. 2017, kdy investor nakoupil a prodal celé portfolio sestavené z akciových titulů. Přestože výsledky jsou pozitivní, je třeba si

uvědomit, že tři akcie generovali dostatečné výnosy, které pokryly ztráty dvou zbývajících akcií v portfoliu. Zde nastala zcela opačná situace než která je uvedena u předchozí vlny Supercycle.

3.4 Primary

Čtvrtá vlna se vztahuje k období trvající několik měsíců až přibližně dva roky. Modelový příklad kopíruje doporučení uvedené v tabulce 1, kdy časový interval trval přibližně čtrnáct měsíců a to od 4. 1. 2016 do 9. 3. 2017, kdy opět investor akcie koupil a prodal. Vyhodnocené výsledky jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Primary od 4. 1. 2016 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 4. 1. 2016	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	430,1	447,5	17,4	4,05
Komerční banka	976	923,6	-52,4	-5,37
O2 C. R.	251,50	270,5	19	7,6
Philip Morris ČR	11 907	13 487	1 580	13,3
Unipetrol	159,50	222,5	63	39,5
Celkem	13 724,1	15 351,1	1 627	11,86

Zdroj: vlastní zpracování

Celkové výsledky v období Primary generují kladné výnosy pro investora, přestože akcie Komerční banky dosáhly ztráty. Jako u předchozích příkladů i zde se ukazuje, jak klíčovou roli hraje skladba investic, protože kdyby investor preferoval pouze jednu společnost např. právě ztrátovou Komerční banku a investoval by do ní všechny peněžní prostředky, potom by utrpěl značnou ztrátu.

3.5 Intermediate

Jedná se o první období, které nezohledňuje roky, ale již kratší investiční období v řádu měsíců. Pro zkoumané časové období bylo zvoleno půl roční období od 9. 9. 2016, kdy investor akcie koupil a stejně jako u předchozích modelových příkladů dne 9. 3. 2017 všechny tituly prodal, na to upozorňuje tabulka 6.

Tabulka 6: Intermediate od 9. 9. 2016 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 9. 9. 2016	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	430	447,5	17,5	4,07
Komerční banka	842	923,6	81,6	9,69
O2 C. R.	235,9	270,5	34,6	14,67
Philip Morris ČR	12 770	13 487	717	5,6
Unipetrol	182	222,5	40,5	22,3
Celkem	14 459,9	15 351,1	891,2	6,2

Zdroj: vlastní zpracování

V páté vlně vykázal investor kladné výsledky, kdy zhodnotil své portfolio o 6,2 %. Výhodou tohoto období je, že všechny zkoumané akcie dosáhly pozitivních hodnot, což mělo vliv na celkové výsledky sestavného portfolia investic. Oproti předchozím obdobím se jedná o první časový úsek, kdy všechny akcie generovaly výnosy.

3.6 Minor

Minor je období, které zahrnuje již jen týdny. Pro splnění kritéria byl vymezen časový úsek od 16. 2. 2017, kdy investor nakoupil stejné akcie jako u předchozích modelových příkladů a dne 9. 3. 2017 je opět všechny prodal. Konečné výsledky jsou zahrnuty v tabulce 7.

Tabulka 7: Minor od 16. 2. 2017 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 16. 2. 2017	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	437,5	447,5	10	2,29
Komerční banka	961	923,6	-37,4	-3,89
O2 C. R.	273,5	270,5	-3	-1,1
Philip Morris ČR	13 434	13 487	53	0,4
Unipetrol	198	222,5	24,5	12,4
Celkem	15 304	15 351,1	47,1	0,31

Zdroj: vlastní zpracování

Investice zahrnuté v tomto sestaveném portfoliu vykázaly celkově pozitivní výsledky, ale oproti předchozí vlně Intermediate, je v portfoliu jedna akcie ztrátová od Komerční banky, což u předchozího období nebylo.

3.7 Minute

Vlna Minute se skládá pouze ze dnů, na základě tohoto měřítka je i sestaveno akciové portfolio v tabulce 8. Investor v tomto případě, akcie dne 6. 3. 2017 nakoupil a pouze je držel čtyři dny. Výsledky jsou vyjádřeny v tabulce 8.

Tabulka 8: Minute od 6. 3. 2017 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 6. 3. 2017	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	454,9	447,5	-7,4	-1,7
Komerční banka	946,9	923,6	-23,3	-2,5
O2 C. R.	274,4	270,5	-3,9	-1,4
Philip Morris ČR	13 479	13 487	8	0,06
Unipetrol	215,2	222,5	7,3	3,4
Celkem	15 370,4	15 351,1	-19,3	-0,13

Zdroj: vlastní zpracování

V tomto krátkém časovém intervalu, tři akcie dosáhly ztráty a pouze dvě generovaly výnos, to se projevilo v celkovém hodnocení, kdy skladba investic dosáhla ztráty -0,13 %. Samozřejmě investor může tuto situaci ovlivnit, kdy může prodat pouze ziskové akcie a ztrátové dále držet.

3.8 Minuette

Předposlední období je zaměřeno již pouze na hodiny. Uvedený příklad v tabulce 9, předpokládá, že investor nakoupil akcie za otevírací cenu v 9 hodin dne 9. 3. 2017 a za závěrečný kurz stejný den byly akcie prodány kolem 17 hodiny. Čili časový úsek trval přibližně 8 hodin.

Tabulka 9: Primary od 9. 3. 2017 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 9. 3. 2017	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	449,1	447,5	-1,6	-0,4
Komerční banka	921,8	923,6	1,8	0,2
O2 C. R.	273,9	270,5	-3,4	-1,24
Philip Morris ČR	13 499	13 487	-12	-0,09
Unipetrol	221,8	222,5	0,7	0,32
Celkem	15 365,6	15 351,1	-14,5	-0,09

Zdroj: vlastní zpracování

Přestože v tomto krátkém časovém intervalu většina akcií dosáhla ztrát, je třeba si uvědomit, že investor mohl během doby sledovat vývoj kurzů a mohl uskutečnit prodeje dříve za výhodnější ceny.

3.9 Sub-minute

Sub-minute je nejkratší období ze zde zkoumaných, které trvá pouze minuty. Výsledky dosažené v tabulce 10 vykazují pozitivní zhodnocení, přestože tři obchody byly záporné a pouze dva kladné celkové portfolio dosáhlo zhodnocení 0,81 % za přibližně 45 minut. Modelový příklad předpokládá, že investor koupil kolem 16:15hod dne 9. 3. 2017 akcie a za závěrečný kurz je stejný den prodal kolem 17 hodiny.

Tabulka 10: Primary od 9. 3. 2017 do 9. 3. 2017

Společnost	Nákup 9. 3. 2017	Prodej 9. 3. 2017	Výnos v Kč	Výnos v %
ČEZ	448,5	447,5	-1	-0,2
Komerční banka	925,9	923,6	-2,3	-0,3
O2 C. R.	271	270,5	-0,5	-0,19
Philip Morris ČR	13 360	13 487	127	0,95
Unipetrol	222,4	222,5	0,1	0,05
Celkem	15 227,8	15 351,1	123,3	0,81

Zdroj: vlastní zpracování

4 Komparace výnosů u jednotlivých vln

Každé období je specifické a podle toho se vyvíjí i dosahované výnosy případně ztráty ze sestaveného portfolia vybraných akcií ve zkoumaných vlnách. Dokládá to následující celková tabulka 11, která jasně podtrhuje skutečnost jak je klíčové investiční načasování pro nákup a prodej zkoumaných akcií v jednotlivých časových intervalech.

Z výsledků vyplývá, že šest vln vykazuje kladné výnosy plynoucí z vybraných akcií a tři z nich dosáhly ztrátových obchodů. Největšího zhodnocení dosáhl investor v dlouhém období označované jako Grand Supercycle a největší ztráty hned v následujícím období nazývané Supercycle.

Tabulka 11: Komparace dosažených celkových výnosů u jednotlivých vln u zkoumaných portfolií akcií

Úroveň vlny	Dosažený výnos v Kč	Dosažený výnos v %
Grand Supercycle	7 301,26	90,7
Supercycle	-3 546,49	-18,8
Cycle	1 187,8	8,4
Primary	1 627	11,86
Intermediate	891,2	6,2
Minor	47,1	0,31
Minute	-19,3	-0,13
Minuette	-14,5	-0,09
Sub-minuette	123,3	0,81

Zdroj: vlastní zpracování

Dále je dobré analyzovat a porovnávat v jednotlivých obdobích jednotlivé akcie, aby investor zjistil, které z nich dosahovaly nejčastěji výnosů a které naopak ztratit na to upozorňuje tabulka 12. Na základě těchto analýz by měl investor přijmout investiční strategie a vyřazovat nejméně výnosné akcie a zařazovat nové. To je jedna z cest jak eliminovat ztrátové obchody.

Tabulka 12: Analýza výnosů a ztrát u zkoumaných akcií v jednotlivých vlnách

Úroveň vlny	ČEZ	Komerční banka	O2 C. R.	Philip Morris ČR	Unipetrol
	Výnos +/Ztráta -				
Grand Supercycle	+	+	-	+	+
Supercycle	+	+	-	-	+
Cycle	-	+	-	+	+
Primary	+	-	+	+	+
Intermediate	+	+	+	+	+
Minor	+	-	-	+	+
Minute	-	-	-	+	+
Minuette	-	+	-	-	+
Sub-minuette	-	-	-	+	+
Celkem výnos/ztráta	5/4	5/4	2/7	7/2	9/0

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky jednoznačně vyplývá, že nejvíce kladných výnosů ze zkoumaných akcií je u společnosti Unipetrol, která ve všech obdobích investorovi generovala výnos a žádnou ztrátu. Druhá nejlepší z akcií je od společnosti Philip Morris, která z devíti vln v sedmi dosáhla kladných výnosů a pouze ve dvou ztráty, které se daly ze strany investora určitě ovlivnit a to hlavně v období Minuette. Stejně celkové výsledky byly zjištěny u společností ČEZ a Komerční banky, kdy v pěti vlnách bylo dosaženo pozitivních a ve čtyřech negativních obchodů. Přesto lze výsledky považovat za příznivé, protože by investor určitě dokázal ovlivnit svoje záporné transakce hlavně v kratších časových vlnách od Minor po Sub-minuette, kde obě akcie vykázali shodně tři ztrátové obchody. Nejčastějších záporných hodnot je u společnosti O2, která pouze ve dvou vlnách má pozitivní a v sedmi negativní výsledky, což může být impulz pro investora na vyřazení této společnosti ze zde zkoumaného portfolia a zařadit do portfolia novou společnost, která bude splňovat kritéria pro zařazení do již stávající skladby investic.

5 Diskuze

Uvedené a vyhodnocené modelové příklady za pomoci zvoleného kritéria mezinárodní klasifikace Elliotových vln prokázaly jak je klíčové investiční načasování a jak je důležitý časový okamžik nákup a prodeje za podpory skladby investic. Portfolio se ukázalo jako klíčové, protože každá společnost provádí podnikatelské aktivit v jiných odvětvích, kde každé z nich může vykazovat zcela odlišné výsledky v časových periodách, protože na společnosti v průběhu jejich existence působí řada faktorů. Jedním z nich je např. hospodářský cyklus, který dělí společnosti do tří skupin podle citlivosti jeho vývoje. První skupinu tvoří cyklická odvětví, která vykazují dobré výsledky v období hospodářského růstu, která zrovna probíhá, kde lze zahrnout určitě Komerční banku a ČEZ. Další skupinou jsou odvětví neutrální, na které nemá hospodářský vliv, což se týká společnosti Philip Morris, která provozuje podnikatelské aktivity v oblasti tabákového průmyslu. Některé produkty jako např. cigarety mají nízkou cenovou elasticitu a jsou tedy neutrální k pohybu tržních cen. Poslední skupiny tvoří společnosti anticyklické, které nejsou v portfoliu zařazeny jako např. podniky vyrábějící základní potraviny. Dalšími faktory mohou být např. politická rozhodnutí v oblasti daní, nezaměstnanost, globální vlivy.

Výhodou pro investora, je že v průběhu jeho investičních záměrů může skladbu investic vhodně doplňovat o nové perspektivní společnosti a vyřazovat ty, které považuje za rizikové, méně výnosné a bez růstového potenciálu.

6 Závěr

Existuje řada názorů proč investovat případně neinvestovat do akcií, ale stále je to jedna z investičních možností, kde mohou investoři zhodnotit své volné finanční prostředky. Výhodou je, že vlivem spekulací se dají generovat výnosy ve velice krátkém čase v řadu minut, což u reálných investic např. v podobě drahých kovů, nemovitostí je opravdu problematické.

V dnešní době můžeme hovořit o globálním finančním trhu, který ovlivňuje zásadně i akcie obchodované v tuzemsku. Výhodou je, že vlivem rozvoje podnikatelského sektoru může investor využívat i inteligentní pokyny, které zamezují prohlubování ztrát anebo ke generování výnosů. Taktéž mohou využívat i řadu doporučení a rad od sofistikovaných odborníků pracujících ve významných finančních společnostech, které publikují část informací zdarma pro širokou investiční veřejnost na webových portálech např., zda je dobré v určitý časový okamžik tuto konkrétní akcii držet, prodat nebo nekupovat, což samozřejmě usnadňuje rozhodování investorů.

Přestože pro aplikaci byla zvolená mezinárodní klasifikace Elliotových vln pouze u akcií obchodovaných na Burze cenných papírů v Praze, lze výsledky považovat za relevantní a opodstatněné, i když časové periody byly stanoveny podle rozhodnutí autorů. Existuje určitá část investičního publika, které preferuje pouze instrumenty obchodované v domovském státě. Analýza správného načasování pro nákup a prodej si určitě zaslouží více pozornosti a proto bude zkoumání rozšiřováno a aplikována nejen do akcií obchodovaných na světových trzích, ale doplněné i o reálné investice. Tím dojde k rozšíření investičních možností a získání více informací a dat, které zpřesní konečná investiční rozhodování. To znamená, které investice jsou výhodnější z krátkodobého a které z dlouhodobého hlediska. Opodstatnění dalšího zkoumání vlivu faktorů v čase na vývoj investice podtrhují vyhodnocené a interpretované modelové příklady.

REFERENCES

- [1] Akcie., 2017. *Akcie ČR*. <http://www.akcie.cz/>, [10.3.2017].
- [2] Atsalakis, G., S., Dimitrakakis, E., M., Zopounidis, C., D., 2011. *Elliott Wave Theory and neuro-fuzzy systems, in stock market prediction: The WASP system*. Vol. 38, Issue 8, pp. 9196-9206. ISSN 0957-4174
- [3] Douglas, M., 2009. *Disciplinovaný trader*. Tetčice: Impossible, 2009. ISBN 978-80-254-6158-7.
- [4] Ilalan, D., 2016. *Elliott wave principle and the corresponding fractional Brownian motion in stock markets: Evidence from Nikkei 225 index*. Vol. 92, pp. 137-141. ISSN 0960-0779
- [5] Keyes, T., R., Miller, D., 1990. *The global investor: how to buy stocks around the world*. United States of America: Longman Financial Services Publishing, 1990. ISBN 0-88462-914-7
- [6] Musílek, P., 2011. *Trhy cenných papírů*. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-70-5
- [7] 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, Issue 4, pp. 268-277. E-ISSN 2224-3496
- [8] Novotný, J., Sejkora, F., 2015. *Investiční možnosti podniků v současném podnikatelském prostředí*. Bratislava: EKONÓM, 2015. pp. 512-518. ISBN 978-80-225-4077-3
- [9] Rejnuš, O., 2014. *Finanční trhy*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-3671-6
- [10] Štýbr, D., 2011. *Začínáme investovat a obchodovat na kapitálových trzích*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3648-8
- [11] Veselá, J., 2007. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-297-6

CONTACT

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: frantisek.sejkora@upce.cz