

Seriál : O behaviorálnych financiách

(13.časť)

Prieskum reálneho správania investorov na slovenskom kapitálovom trhu

Pri reálnom investovaní racionálny investor zohľadňuje vývoj na finančnom trhu a ďalšie zákonitosti z toho vyplývajúce. Všetky modely, používané pri oceňovaní jednotlivých nástrojov finančného trhu vychádzajú z hľadiska štatistiky z normálneho rozdelenia.

To v praxi znamená, že investor preskúma, či sa jeho finančné aktívum správa podľa normálneho rozdelenia, resp. či histogram cien aktív je aspoň podobný priebehu grafu normálneho rozdelenia. V prípade, že histogram má podobný priebeh, investor môže s určitou pravdepodobnosťou predikovať interval, v ktorom sa cena bude pohybovať a tak aj nastaviť svoje investovanie. V prípade, že graf nemá obdobný priebeh, predikcia ceny v budúcnosti je prakticky nemožná a možnosti racionálneho investovania sú malé.

V situácii, kedy graf má priebeh normálneho rozdelenia, investor zohľadňuje priebeh dvoch veličín – rizika a výnosu. Vychádza z predpokladu, že pri vyššom riziku je vyšší výnos, a pri nízkom riziku nízky výnos. Ak sú tieto veličiny korelované, racionálna investícia potom závisí už iba od sklonu investora k riziku, resp. od jeho averzie k strate.

V prípade, že veličiny výnos a riziko nie sú ani približne korelované, racionálne investovanie je málo pravdepodobné.

Uvedené tézy ilustrujeme na príklade investovania do podielových fondov

VÚB Asset Management, správ. spol., a. s. V ponuke, zverejnenej na internetovej stránke <http://www.vubam.sk/Default.aspx?CatID=40&fundId=4¬active=False&Currency=0&Season=3&Table=true&DateFrom=29.07.2007&DateTo=29.07.2010>

je uvedených päť podielových fondov. Údaje, potrebné pre výpočty, sú tu k dispozícii. Na príklade týchto fondov sme sa rozhodli overiť racionalitu investorov.

Základné informácie o fondoch a histogramy jednotlivých fondov sú uvedené v prílohe.

Skúmali sme údaje za obdobie 5 rokov v termíne od 29.7.2005 do 29.7.2010.

Každý fond sme charakterizovali tromi grafmi :

- vzťah riziko – výnos
- korelácia výnosovej a rizikovej krivky

- korelácia majetku a výnosu

Vypočítané výsledky sú uvedené pri každom podielovom fonde.

Zistené výsledky boli nasledovné :

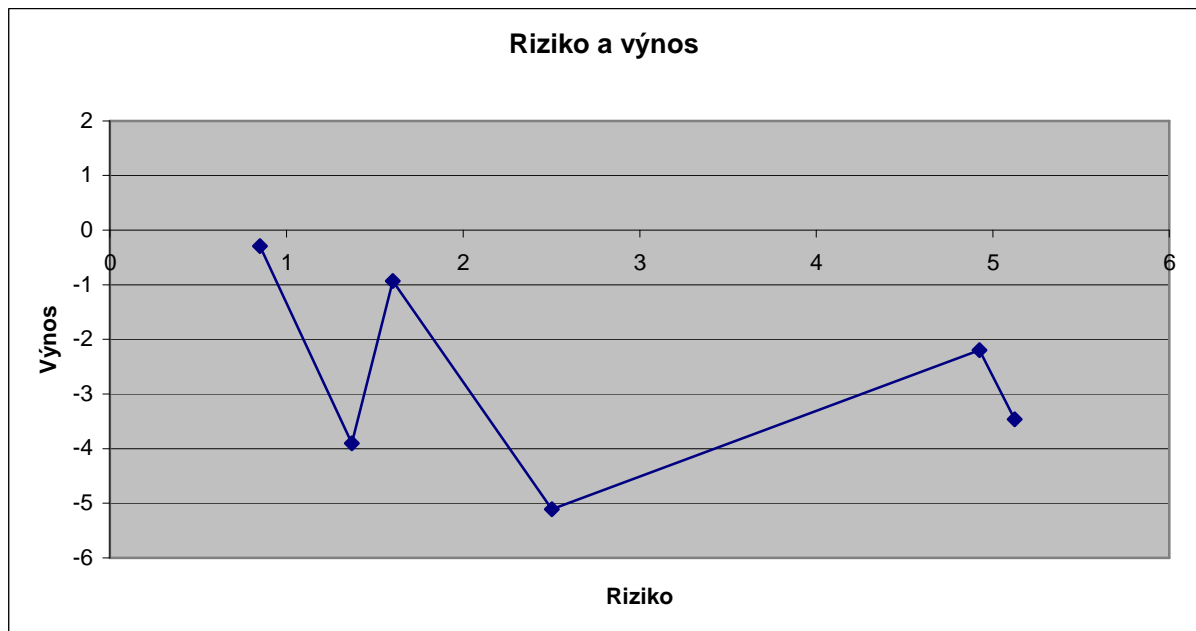
a.) Dlhopisový Konvergentný fond

Jednotlivé hodnoty v posledný pracovný deň daného roka :

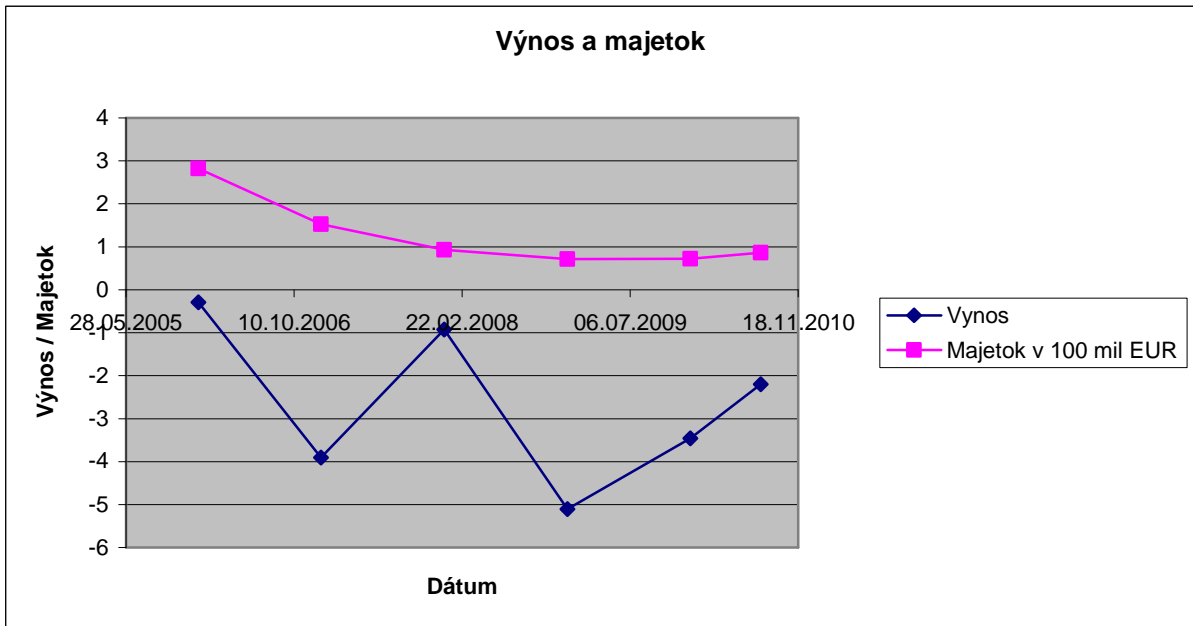
Deň	Hodnota podielu v EUR	Majetok fondu v EUR	Smerodajná odchýlka	√	Riziko	Výnos v %
30.12.2005	0,037051	281 814 815	0,000508	16,7332	0,849973	- 0,29
29.12.2006	0,035086	152 641 898	0,000819	16,7332	1,370064	- 3,90
31.12.2007	0,036317	93 004 893	0,000957	16,7332	1,601853	- 0,93
31.12.2008	0,030240	71 343 639	0,001495	16,7332	2,502352	- 5,11
31.12.2009	0,031123	72 217 773	0,003062	16,7332	5,123812	- 3,46
29.7.2010	0,032890	86 569 440	0,002943	16,7332	4,924134	- 2,20

Korelačný koeficient : - 0,295973

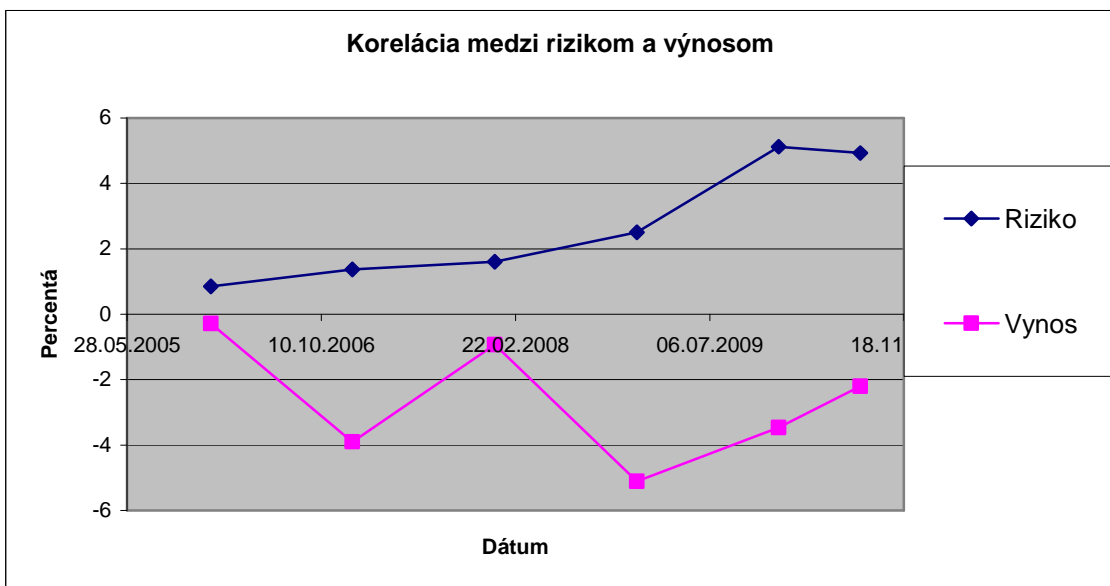
Graf č.1 Dlhopisový Konvergentný fond - riziko a výnos



Graf č.2 Dlhopisový Konvergentný fond – Výnos a majetok v závislosti od času

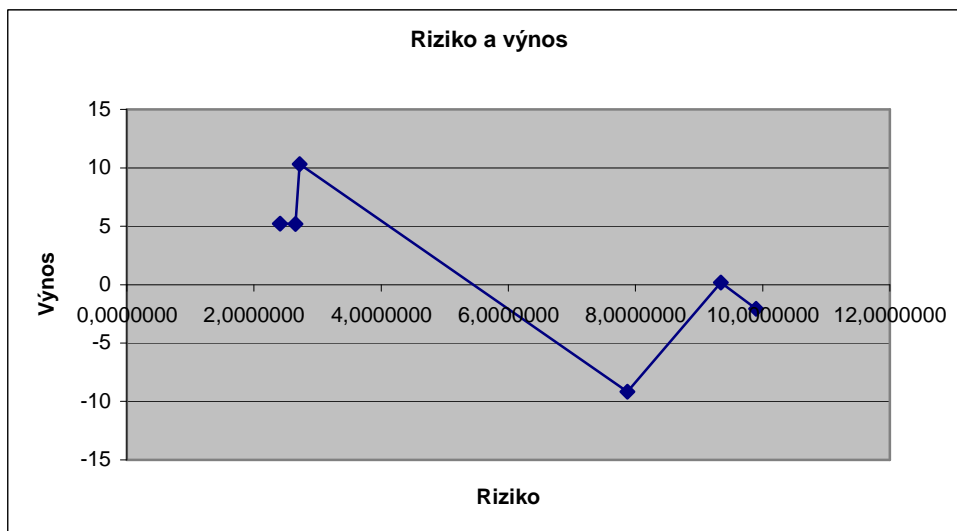


Graf č.3 Dlhopisový Konvergentný fond – Korelácia medzi rizikom a výnosom

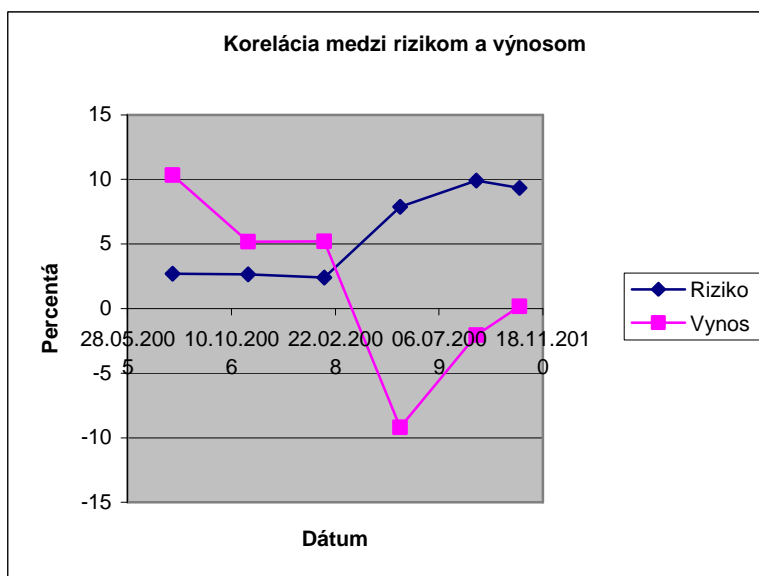


b.) Vyvážený rastový fond

Graf č.4. Vyvážený rastový fond – riziko a výnos



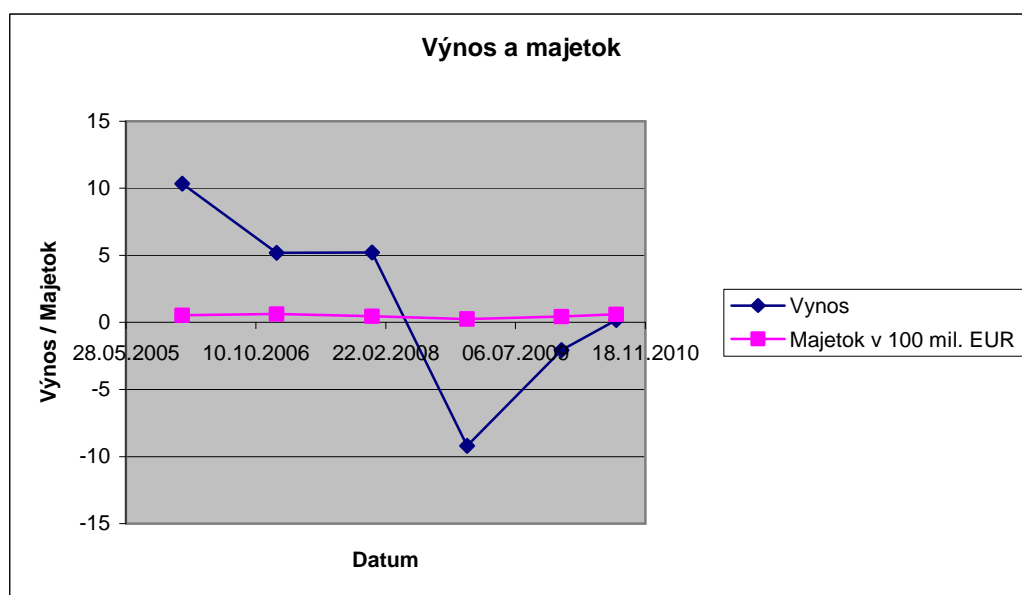
Graf č.5. Vyvážený rastový fond – korelácia medzi rizikom a výnosom



Dátum	Riziko	Výnos	Majetok	Úprava
30.12.2005	2,71263512	10,33	51 823 495,00	0,52
29.12.2006	2,65111842	5,19	61 289 534,00	0,61
31.12.2007	2,40590104	5,21	45 116 755,00	0,45
31.12.2008	7,87167826	-9,18	24 854 946,00	0,25
31.12.2009	9,89335269	-2,07	42 751 471,00	0,43
29.07.2010	9,33832773	0,17	59 301 358,00	0,59

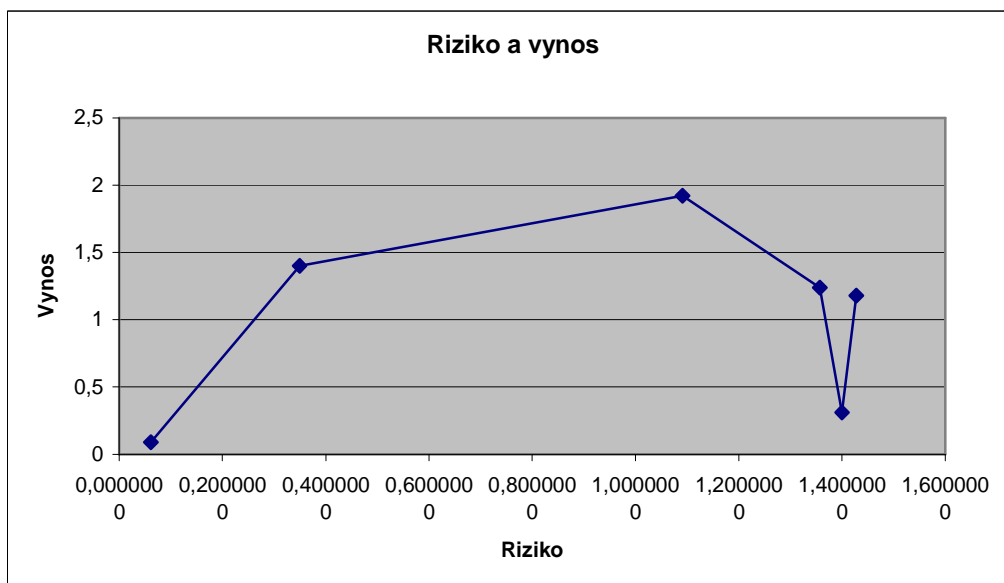
Korelačný koeficient : - 0,7564316

Graf č.6. Vyvážený rastový fond – výnos a majetok



c.) Peňažný Eurový fond

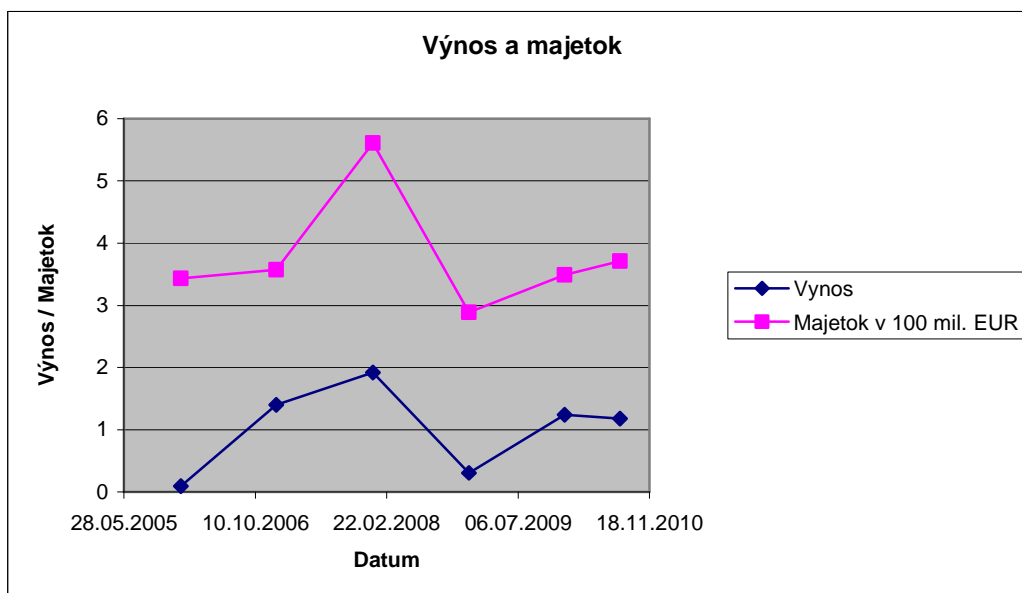
Graf č.7 Peňažný Eurový fond - Riziko a výnos



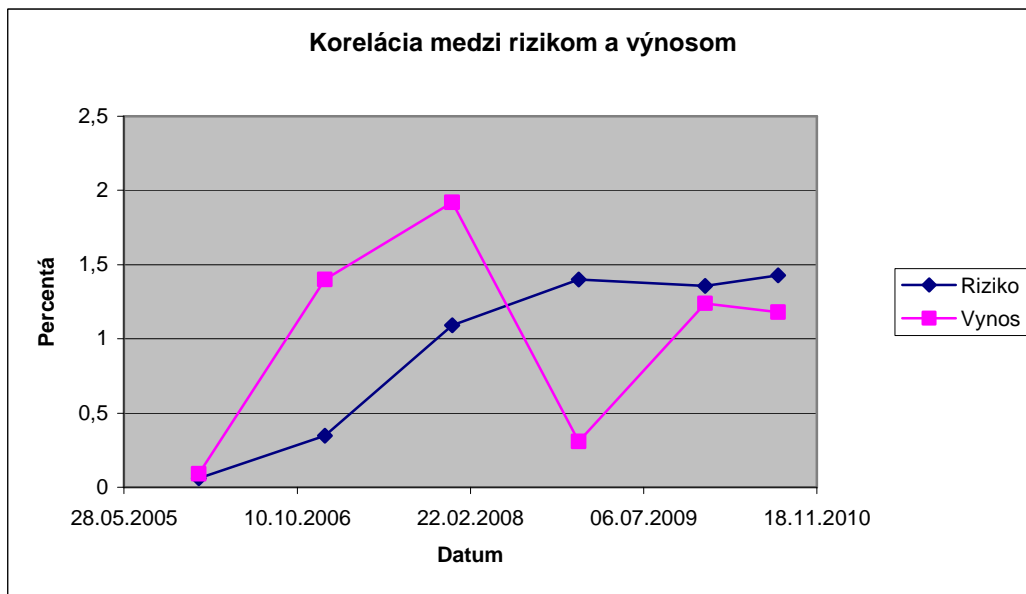
Dátum	Riziko	Výnos	Majetok	Úprava
30.12.2005	0,06120556868	0,09	343 267 751,00	3,43
29.12.2006	0,349173983	1,40	356 993 088,00	3,57
31.12.2007	1,090925868	1,92	560 877 190,00	5,61
31.12.2008	1,39990393	0,31	288 804 727,00	2,89
31.12.2009	1,357478184	1,24	349 154 175,00	3,49
29.07.2010	1,427648694	1,18	370 896 199,00	3,71

Korelačný koeficient 0,277779963

Graf č.8 Peňažný Eurový fond - Výnos a majetok

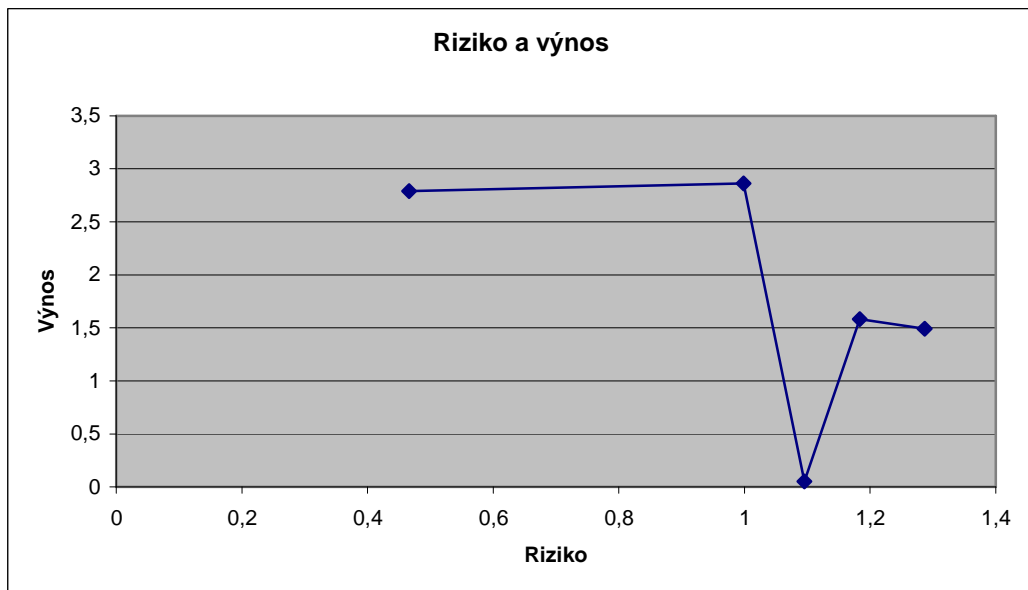


Graf č.9 Peňažný Eurový fond - korelácia medzi rizikom a výnosom

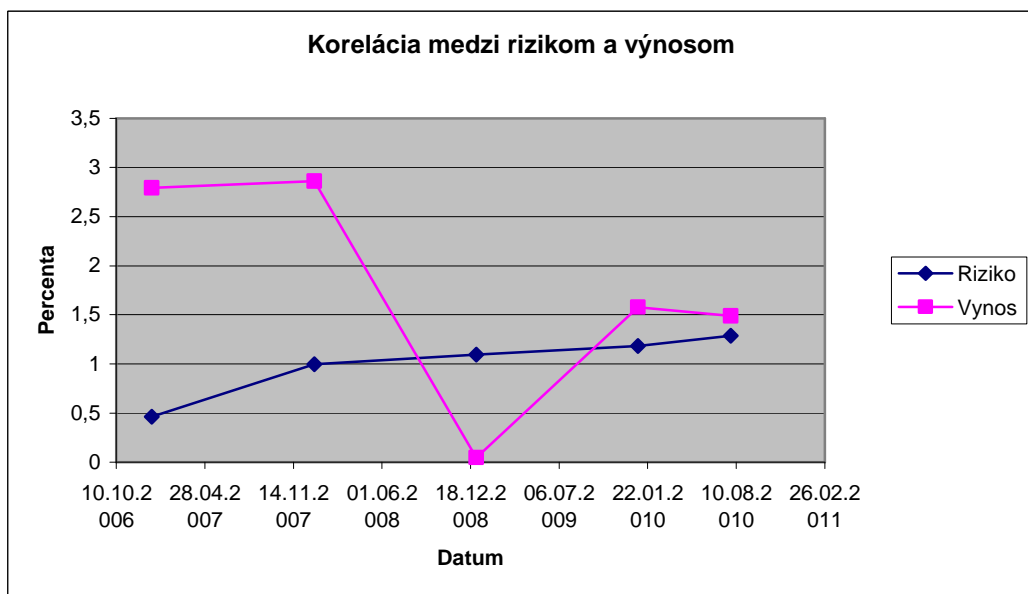


d.) Konzervatívne portfólio

Graf č.10 Konzervatívne portfólio - riziko a výnos



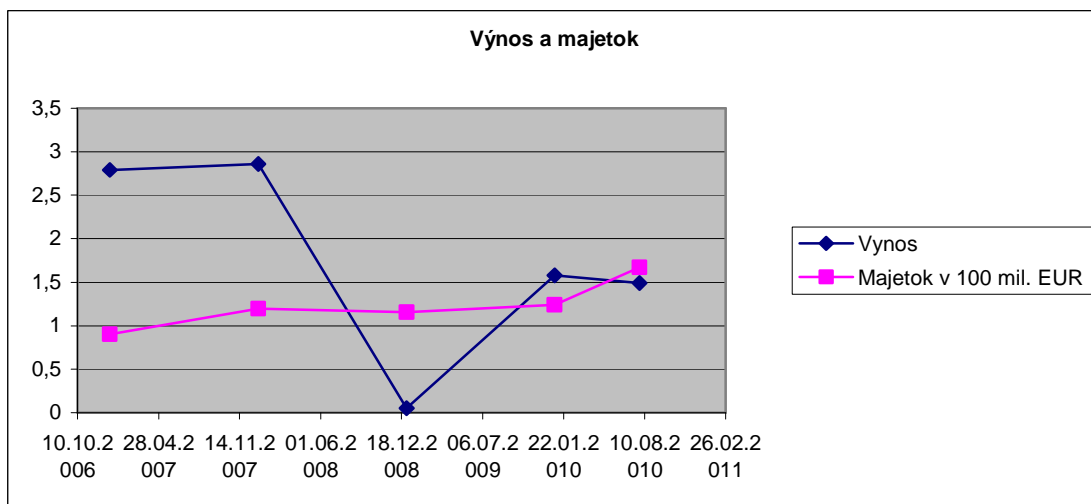
Graf č.11 Konzervatívne portfólio – Korelácia medzi rizikom a výnosom



Korelačný koeficient : - 0,5594

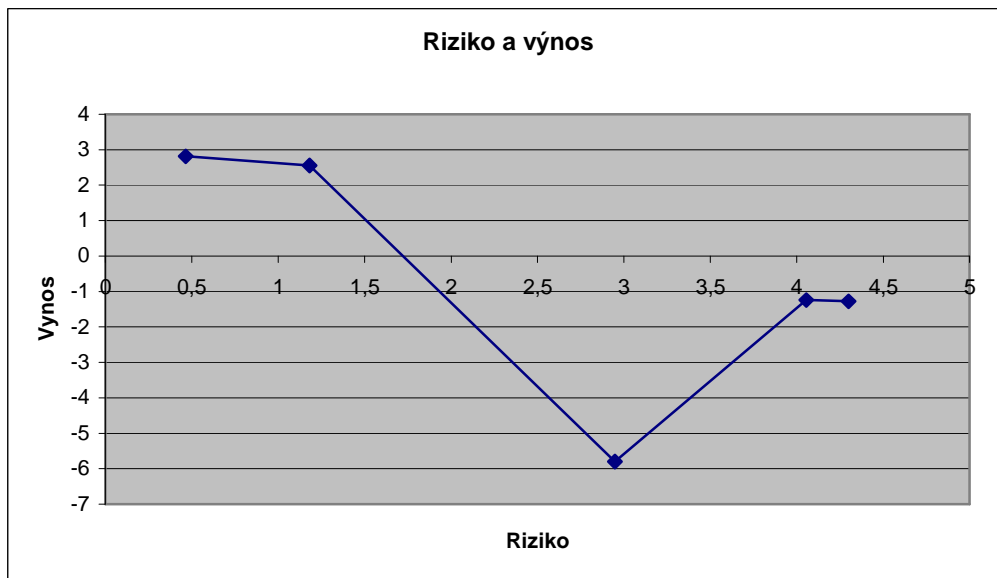
Dátum	Riziko	Výnos	Majetok	Úprava
29.12.2006	0,465891637	2,79	90 340 675,00	0,90
31.12.2007	0,998392883	2,86	119 715 302,00	1,20
31.12.2008	1,095031957	0,05	115 806 482,00	1,16
31.12.2009	1,183397131	1,58	124 205 673,00	1,24
29.07.2010	1,286548869	1,49	167 032 801,00	1,67

Graf č.12 Konzervatívne portfólio – Korelácia medzi výnosmi a investovaným majetkom

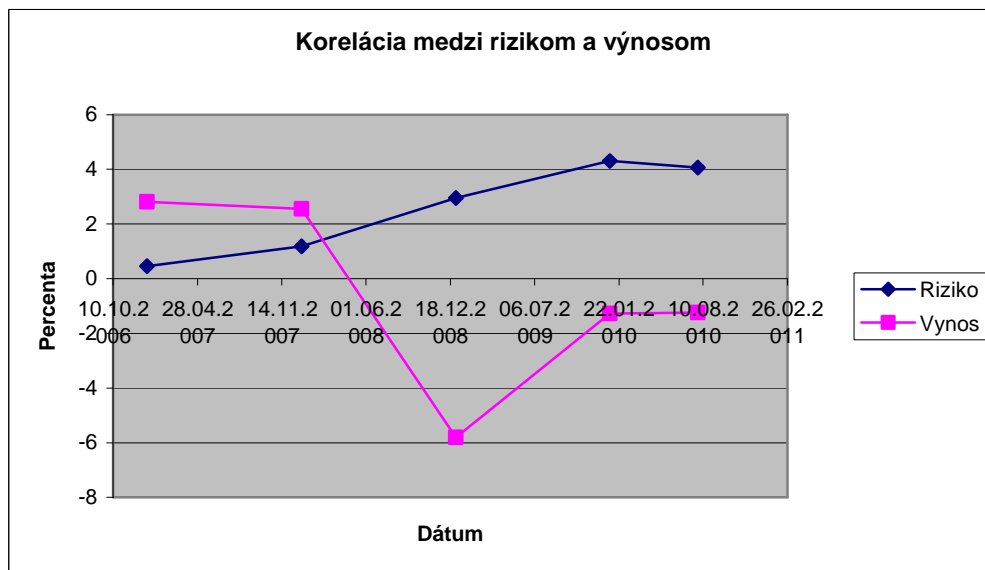


e.) **Dynamické portfólio**

Graf č.13 Dynamické portfólio - riziko a výnos



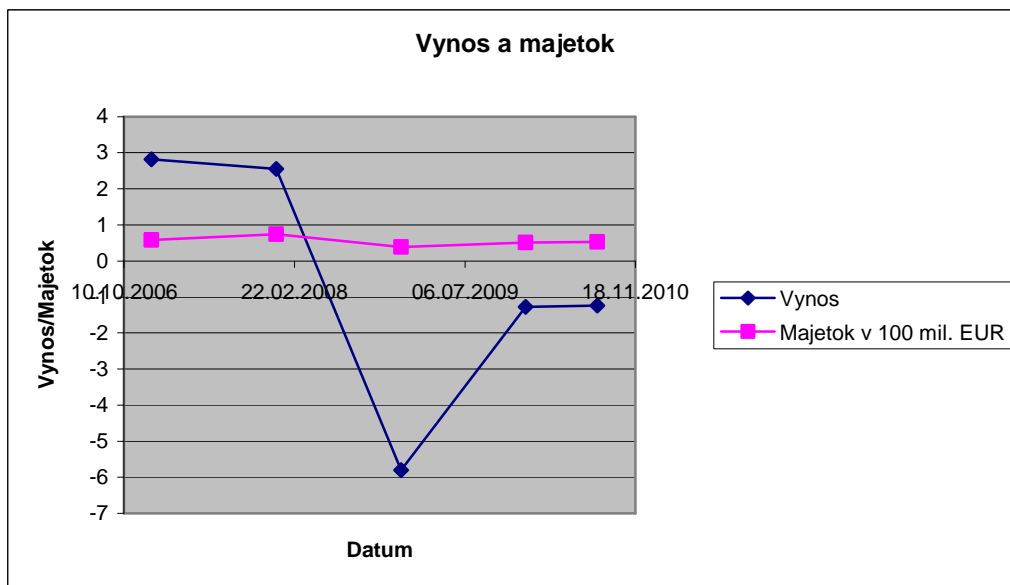
Graf č.14 Dynamické portfólio – korelácia rizika a výnosu



Dátum	Riziko	Výnos	Majetok	Úprava
29.12.2006	0,4647638	2,81	57 974 993,00	0,58
31.12.2007	1,1807456	2,55	74 176 839,00	0,74
31.12.2008	2,9466908	-5,8	38 559 977,00	0,39
31.12.2009	4,3000271	-1,28	51 415 347,00	0,51
29.07.2010	4,0560514	-1,24	53 137 890,00	0,53

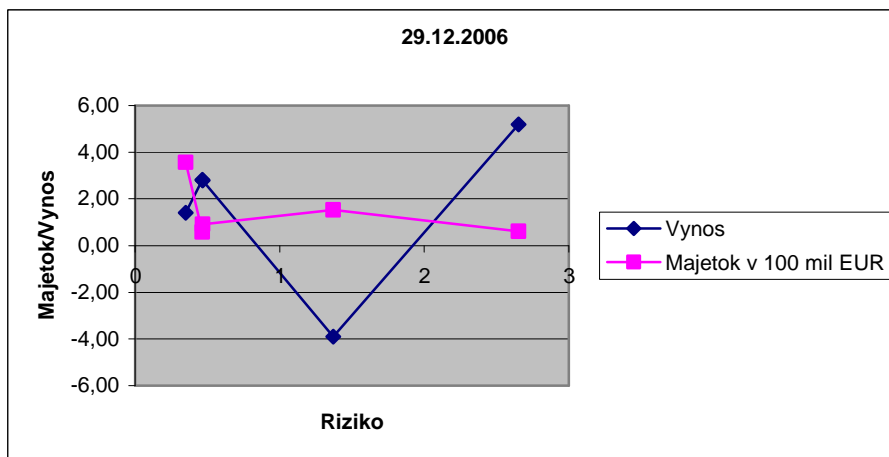
Korelačný koeficient -0,65013

Graf č.15 Dynamické portfólio – výnos a majetok

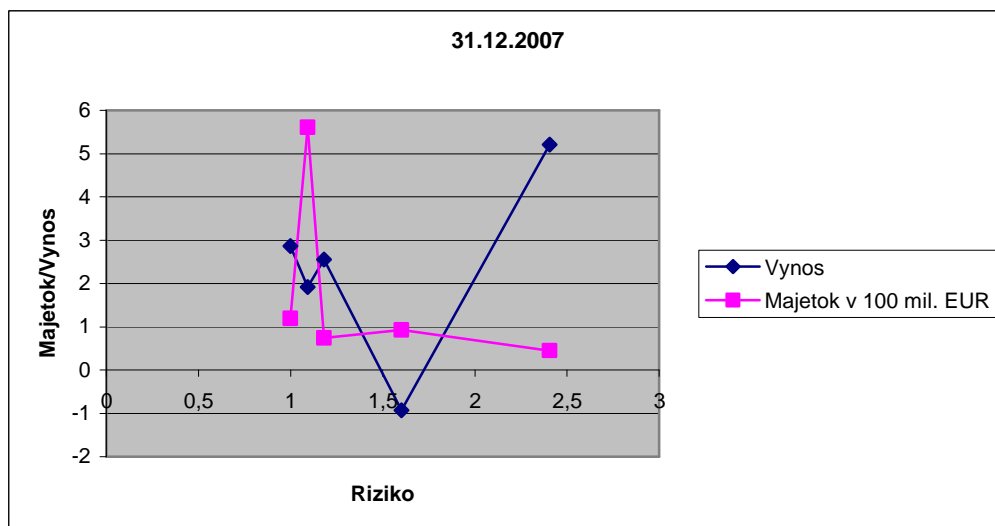


f.) Portfólio, vytvorené zo všetkých podielových fondov

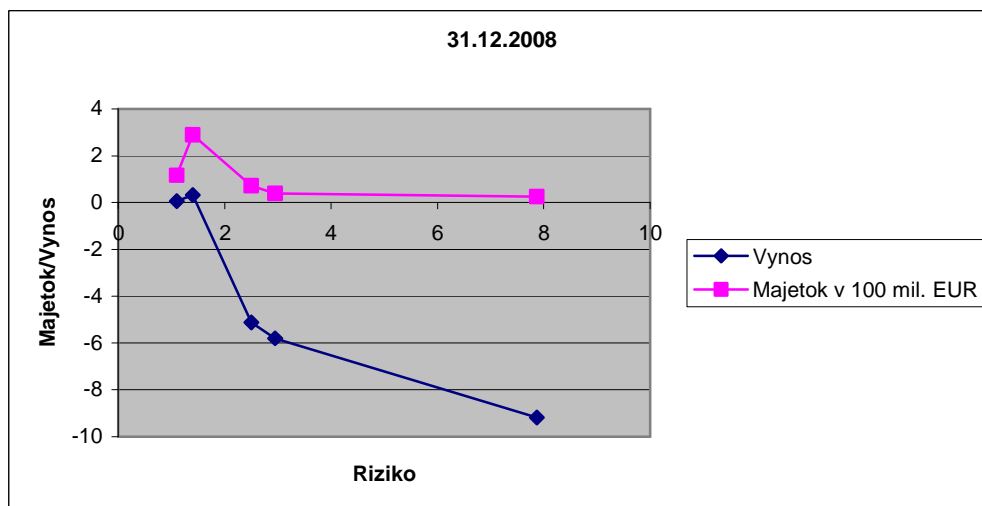
Graf č.16. Vzťah majetku a výnosu k riziku k 29.12.2006



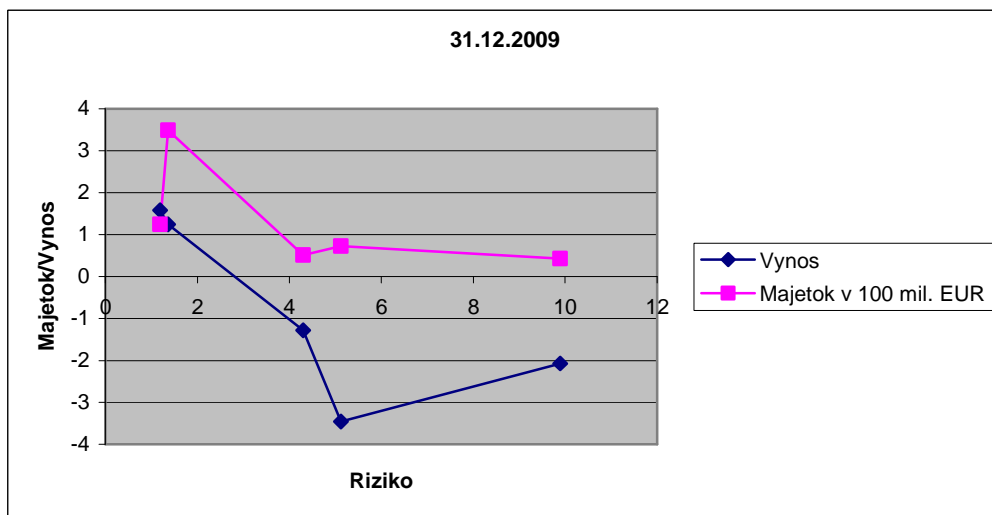
Graf č.17. Vzťah majetku a výnosu k riziku k 31.12.2007



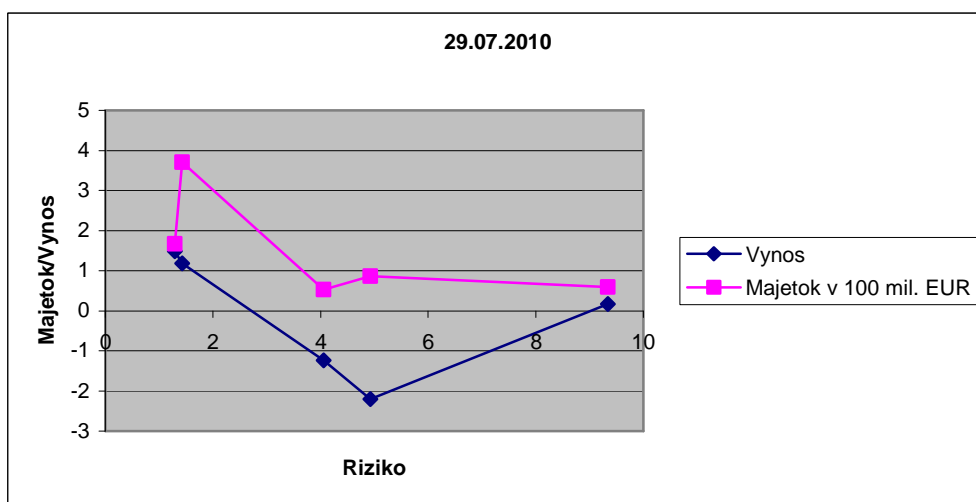
Graf č.18. Vzťah majetku a výnosu k riziku k 31.12.2008



Graf č.19. Vzťah majetku a výnosu k riziku k 31.12.2009



Graf č.20. Vzťah majetku a výnosu k riziku k 29.7.2010



	Riziko	Výnos	Majetok	
29.12.2006				
Peňažný eurový	0,349174	1,40	356 993 088,00	3,57
Dynamické				
portfólio	0,464764	2,81	57 974 993,00	0,58
Konzervatívne				
portfólio	0,465892	2,79	90 340 675,00	0,90
Dlhopisový				
konvergentny	1,370064	-3,9	152 641 898,00	1,53
Vyvážený				
rastový	2,651118	5,19	61 289 534,00	0,61

Korelačný
koeficient 0,204678

31.12.2007	Riziko	Výnos	Majetok		
Konzervatívne portfólio	0,998393	2,86	119 715 302,00	1,20	
Peňažný eurový	1,090926	1,92	560 877 190,00	5,61	
Dynamické portfólio	1,180746	2,55	74 176 839,00	0,74	
Dlhopisový konvergentný	1,601853	-0,93	93 004 893,00	0,93	
Vyvážený rastový	2,405901	5,21	45 116 755,00	0,45	
Korelačný koeficient	0,412695				
31.12.2008	Riziko	Výnos	Majetok		
Konzervatívne portfólio	1,095032	0,05	115 806 482,00	1,16	
Peňažný eurový	1,399904	0,31	288 804 727,00	2,89	
Dlhopisový konvergentný	2,502352	-5,11	71 343 639,00	0,71	
Dynamické portfólio	2,946691	-5,8	38 559 977,00	0,39	
Vyvážený rastový	7,871678	-9,18	24 854 946,00	0,25	
Korelačný koeficient	-0,87954				
31.12.2009	Riziko	Výnos	Majetok		
Konzervatívne portfólio	1,183397	1,58	124 205 673,00	1,24	
Peňažný eurový	1,357478	1,24	349 154 175,00	3,49	
Dynamické portfólio	4,300027	-1,28	51 415 347,00	0,51	
Dlhopisový konvergentný	5,123812	-3,46	72 217 773,00	0,72	
Vyvážený rastový	9,893353	-2,07	42 751 471,00	0,43	
korelačný koeficient	-0,73971				

29.07.2010	Riziko	Výnos	Majetok	
Konzervatívne portfólio	1,286549	1,49	167 032 801,00	1,67
Peňažný eurový	1,427649	1,18	370 896 199,00	3,71
Dynamické portfólio	4,056051	-1,24	53 137 890,00	0,53
Dlhopisový konvergentný	4,924134	-2,2	86 569 440,00	0,87
Vyvážený rastový	9,338328	0,17	59 301 358,00	0,59
Korelačný koeficient	-0,3935			

Vyhodnotenie priskumu investorov na slovenskom kapitálovom trhu

Ako naznačujú grafy korelácií rizika a výnosu a tiež aj vypočítané hodnoty korelačných koeficientov, investori sa na trhu podielových fondov nesprávali racionálne. Veď korelačné koeficienty sa pohybovali v rozmedzí len od -0,65013 pri Dynamickom portfóliu až po 0,27777 pri Peňažnom eurovom fonde. Náznaky racionality môžeme registrovať pri investovaní do veľmi málo rizikových aktív, čo je vidieť najmä na grafoch 4,7 a 10, teda pri Dlhopisovom, Peňažnom fonde a pri tzv Konzervatívnom portfóliu. S veľkou pravdepodobnosťou ide o väčších inštitucionálnych investorov, pri ktorých sa racionálne správanie právom očakáva. Naznačujú to najmä hodnoty investovaného majetku, ktoré sa pohybujú v rozpätí 50 -70 % z celkového investovaného majetku. Uvedené tvrdenia platia s malými odchýlkami aj pri portfóliu, vytvorenom zo všetkých podielových fondov (grafy č.16 až 20). Je možné namietat', že hodnotené obdobie bolo poznačené finančnou krízou.

No časť investorov sa správala neracionálne aj v období pred krízou, o čom jasne presvedčujú predložené údaje.

Ktoré odchýlky od racionálneho správania však spôsobili onu neracionalitu, sa nám zo získaných údajov zistiť nepodarilo.

Záver.

Pri prieskume správania investorov na slovenskom kapitálovom trhu sme sa presvedčili, že nie všetci investori sa správajú racionálne. S veľkou dávkou pravdepodobnosti môžeme určitý stupeň

racionality predpokladať u väčších inštitucionálnych investorov, u ostatných je to sporné. Tvrdíme to aj napriek tomu, že sú údaje v posledných 2,5 rokoch skreslené finančnou krízou. Kvalifikovaní potencionalni investori, za ktorých považujeme našich študentov z druhého, dotazníkového prieskumu, sa podľa výsledkov prieskumu správajú rozumnejšie aspoň v porovnaní obdobným americkým prieskumom. V dvoch tretinách prípadov sa správajú racionálnejšie než americká vzorka investorov. V jednej tretine rovnako ako americká vzorka. (V štyroch príkladoch z dvanástich sa správajú úplne opačne – podstatne racionálnejšie než americká vzorka investorov, v štyroch príkladoch o niečo racionálnejšie a v štyroch úplne rovnako ako americká vzorka.)

Môžeme tvrdiť, že kvalifikácia čiastočne zvyšuje racionalitu správania.

Napriek týmto výsledkom ale konštatujeme, že odchýlky od úplne racionálneho správania existujú aj tu a sú založené buď na nesprávnom spracovaní dostupných informácií, alebo vyplývajú z osobných vlastností investorov.

K najčastejším príčinám takéhoto správania preto pravdepodobne patria:

- nesprávny zber, analýza a použitie informácií
- nadmerná sebadôvera a optimizmus
- nelineárne oceňovanie pravdepodobnosti
- preceňovanie významu nedávnych udalostí
- selektívna pamäť a výber informácií
- citlivosť na stratu a averzia k riziku
- odmietanie reality a neochota priznať stratu a pod.

Použitá literatúra:

BAILARD, T.E.,- BIEHL, D.L.,- KAISER, R.W. 1986. *Personal money management*, 5th ed. Chicago : Science research Associates, Inc. 1986

BALÁŽ, V. 2009. *Riziko a neistota - Úvod do behaviorálnej ekonómie a financií*, Bratislava: VEDA, 2009, 499 s. ISBN 978-80-224-1082-3

BALÁŽ, V. 2006. *Rozum a cit na finančných trhoch*, Bratislava: VEDA 2006, 199 s. ISBN 978-80-224-805-3

BALÁŽ, V. 2005. Malý kurz behaviorálnych financií; In *Investor* ISSN nepridelené , 10/2005.

BALÁŽ,V. 2008. Ako usmerňovať klientov pri investovaní, In *Zborník z konferencie Kolektívne investovanie na Slovensku 2008*, Bratislava: SASS 2008, ISBN nepridelené

BALÁŽ,V. 2008. Dostupnosť. In *Investor* ISSN nepridelené , 6/2008.

BALÁŽ,V. 2008. Reprezentatívnosť. In *Investor* ISSN nepridelené , 6/2008

BALÁŽ,V. 2008. Osobitosti investorských stratégií u žien, In *Investor* ISSN nepridelené , 10/2008.

BALÁŽ,V.2005. Mars a Venuša investujú inak, In *Investor* ISSN nepridelené , 10/2005.

BALÁŽ,V. 2005 Behaviorálne financie za hranicou zdravého rozumu, In *Zborník z konferencie Kolektívne investovanie na Slovensku 2005*, Bratislava: SASS 2005, ISBN nepridelené

BALÁŽ,V.- FIFEKOVÁ, E.,- NEMCOVÁ, E. 2005. Ellsbergov paradox: rozhodovanie za podmienok rizika a neistoty, In *Ekonomický časopis*, Ročník 57, číslo. 3, pp. 213-229

BARBER, B.B.- ODEAN,T. 2006. All that Glitters: The Effects of Attention and news on the Buying Behavior of individual and Institutional Investors In *EFA Moscow Meetings Paper* November 2006.

BARBER, B.B.- ODEAN,T. 2000. Trading Is Hazardous to Your Wealth:The Common Stock investment Performance of Individual Investors, In *Journal of Finance*, Vol.55, No.2 2000.

BARNEWALL,M.M. 1987. *Psychological characteristics of the individual investor* In Droms,W.(ed): Asset allocation for the individual investor. Charlottesville, Virginia: Institute of Chartered Financial Analysts 1987.

BARRON, B.- TIEGER,P.D.1995. Do what you are : discover the perfect career for you trough the secrets of personality type. *Little Brown* .Boston 1995

BARSKY, R.- JUSTER, Th.- KIMBALL, M. 1997. Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Study. In *Quarterly Journal of Economics*, 1997, Ročník 112, číslo 2, s. 537 – 579.

BERNASEK, A. - SHWIFF, S.,2001. Risk, and Retirement, In *Journal of Economic Issues*, 2001, Ročník 35, č. 2, s. 345 – 357.

BYRNES, J. – MILLER,D. – SCHAFFER,W.1999. Gender Differences in Risk Taking: A Meta-analysis, *Psychological Bulletin*, Ročník 125, číslo. 3, s. 367 – 383.

DIMMOCK, S. - KOUWENBERG, R.2009. Loss-Aversion and Household Portfolio Choice. Michigan State University - Department of Finance, 2009, In *Working Paper Series*

- DOHMEN Th. – FALK, A.- HUFFMAN,D. 2005. New Evidence from a Large, Representative, Experimentally-Validated Survey. In *Discussion Paper No. 1730*, Institute for the Study of Labor (IZA) in Bonn, September 2005
- DONKERS,B.- MELENBERG, B.- VAN SOEST,A. 2001. Estimating Risk Attitudes Using Lotteries: A Large Sample Approach. In *The Journal of Risk and Uncertainty*, 2001, Ročník 22, číslo 2, s. 165 – 195.
- ELLSBERG,D. 1995. Risk, ambiguity, and the savage axioms. In *The quartely journal of economics*, vol.75., No 4, str.643 – 669.
- GILOVICH, Th. - MEDVEC,V. 1995 The Experience of Regret: What, When, and Why, In *Psychological Review*, 1995, ročník 102, číslo 2, s. 379-395
- HALEK,M. – EISENHAUER ,J. 2001 Demography of Risk Aversion.In *The Journal of Risk and Insurance*, 2001, Ročník 68, číslo 1, s. 1-24.
- HANNA, Sh. – CHEN,P. 1997 Subjective And Objective Risk Tolerance: Implications For Optimal Portfolios. 1997, Ročník 8, číslo 2, In *Financial Counseling and Planning*, s. 17-26
- HARTMAN,R.- DOANE,M.J.- WOO,Chi. Consumer rationality and the Status Quo. In *The Quarterly Journal of Economics*, vol.106, No 1, 141-162
- CHAN,K.,- COVRING, V.,- Ng, L. 2005, „What Determines the Domestic Bias and Foreign Bias ? Evidence from Mutual Fund Equity Allocations Worldwide“ In *Journal of Finance*, Ročník LX, číslo 3
- CHANG,Ch.- DE VANEY ,Sh.- CHIREMBA,S. 2004. Determinants of Subjective and Objective Risk Tolerance. In *Journal of Personal Finance*, 2004. Ročník 3, číslo 3, s. 53-66
- CHEN,G.,- KIM,K.A.,- NOFSINGER, J.R.- RUI, O.M. 2007: Representativess Bias and Experience of Emerging Market Investors, In *School of Management*, Jacobs Management Center, Buffalo, New York 2007
- CHOVANCOVÁ,B.-JANKOVSKÁ,A.-KOTLEBOVÁ,J.-ŠTURC,B. 2002: *Finančný trh*. Bratislava: Eurounion, 2002.
- KAHNEMAN, D., - TVERSKY, A. 1979. Prospect theory: An analysis of Decision under Risk. In *Econometrica*, Vol. 47, No.2 1979.
- KAHNEMAN, D.,- TVERSKY, A. 1984. Choices, values, and frames. In *The american psychologist*, vol.39, No 4. str.341 -350. 1984.
- KARLSSON,A. – NORDEN,L. 2008. Home Sweet Home: Home Bias and International Diversification among Individual Investors, In *Journal of Banking and Finance*, 2008. Ročník 31, číslo 2, s. 317-333 2008.
- KOHOUT,P. 1998. *Peníze, výnosy a rizika*. Příručka investiční strategie. Praha: Ekopress 1998.

KOHOUT,P. 2003. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*, Praha: Grada Publishing, 2003.

KYRYCHENKO,V. – SHUMB,P. 2009. Who holds foreign stocks and bonds? Characteristics of active investors in foreign securities, In *Financial Services Review*, 2009, Ročník 18, s. 1–21

LOOMES,G. – SUGDEN,R. 1982. Regret theory: An alternative theory of rational choice under uncertainty, In *Economic Journal*, 1982, Ročník 92, číslo 4, s 805–24.

LOVALLO,D.- KAHNEMAN,D. 2003: Delusions of Success: How Optimism Undermines Executives' Decisions. In *Harvard Business Review*, 2003, Ročník 81, číslo. 7, pp. 56-63

MARKOVIČ,P. 2009 Správame sa racionálne ?
In *Finančný manažment a controlling v praxi*, Iura Edition, 2009, č.6.

MARKOVIČ,P. 2010 Behaviorálne aspekty finančného rozhodovania – princípy možného zlyhania manažérov. In *Finančný manažment a controlling v praxi*, Iura Edition, 2010, č.1.

MYERS,I., - McCAULLEY,M. 1989. *Manual : A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Consulting psychological press, 1989.

NOFSINGER, J.: Do optimists make the best investors? In *Corporate Finance Review*, 6 (4) 2002, s. 11-17

PASSMANN,H., - O'DOHERTY, J.- SHIV,B.- RANGEL, A.,Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness. In *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol.105, No 3, str. 1050-1054

PLUMMER,T. 2008. *Prognóza finančních trhů – psychologie úspěšného investování*, Brno:Computer press, a.s., 2008.

POKLEMBA, P. 2010. *Profily a dlhodobé investičné stratégie slovenských investorov*, Bratislava : PÚ SAV 2010, dizertačná práca

POKLEMBA, P.: Investičný test slovenského národa, In *Investor*, ISSN nepridelené, roč. 9, č. 3, 2008, s. 44 – 45

POMPIAN, M.M., - LONG, J.M, 2004. Application of behavioral finance : Creating investment programs Based on personality type and gender to produce better investment outcomes. In *The journal of wealth management*, Vol .7, No 2. 2004.

PRATT, J.: Risk Aversion in the Small and in the Large, In *Econometrica* 1964, Ročník 32, číslo 1 a 2, s.122-136.

RIEGEL, K. 2009. *Ekonomická psychologie*, Praha: Grada Publishing, 2009.

SAHM, C. 2007. *Does Risk Tolerance Change?* [Job Market Paper.] Michigan: University of Michigan 2007.

SHEFRIN, H., - STATMAN, M. 2003. The Contributions of Daniel Kahneman and Amos Tversky. In *The Journal of Behavioural Finance*, Vol. 4, No. 2, 2003

SHILLER, R.J. 2010. *Investiční horečka – iracionální nadšení na kapitálových trzích*. Praha: Grada Publishing, 2010.

SKOŘEPA, M. 2001. Psychologie proniká do ekonomie: máme tleskat nebo se bát ? *Zborník príspevkov zo série ekonomických seminárov*. Praha : Česká společnost ekonomická, 2001.

SUTO, M. - TOSHINO, M. 2005. Behavioural Biases of Japanese Institutional Investors: fund management and corporate governance. In *Corporate governance*, 2005, Vol. 13, No. 4, str.466-477

THALER, R. – TVERSKY, A. - KAHNEMAN, D. 1997 The Effect of Myopia and Loss Aversion on Risk Taking: An Experimental Test. In *The Quarterly Journal of Economics*, 1997. Ročník 112, číslo. 2, s. 647-661

TRIMPOP, R. 1994. *The Psychology of Risk-Taking Behavior*. 1994. (Amsterdam: North-Holland).

TYSZKA, T., ZIELONKA, P. 2002. Expert Judgements: Financial analysts versus weather forecasters. In *The Journal of Psychology and Financial Markets*, Vol.3, No.3 2002, s. 152-160

VLACHYNSKÝ, K. 2009. Finančné rozhodovanie a behaviorálne financie. In: *Finančný manažment a controlling v praxi*, Iura Edition, 2009, č.2.

ZUCKERMAN, M. 1994. *Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking*, Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

Meir Statman – www.lsb.scu.edu

Richard Thaler – www.gsb.uchicago.edu

Robert Schiller – www.econ.yale.edu

Daniel Kahneman – www.princeton.edu

<http://www.vubam.sk/Default.aspx?CatID=40&fundId=4¬active=False&Currency=0&Season=3&Table=true&DateFrom=29.07.2007&DateTo=29.07.2010>

Zoznam príloh :

Investičný dotazník VÚB, a.s.

Investičný dotazník ČSOB

Investičný dotazník ING Bank, a.s.

Investičný dotazník M Securrities o.c.p., a.s.

Stručný prospekt podielových fondov VÚB, správ.spol., a.s. – informácie pre potenciálneho investora

Histogramy podielových fondov