

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra obchodu a financí**



**Teze diplomová práce**

**Technická analýza akcií NN Group**

**Jana Doskočilová**

© 2017 ČZU v Praze

## **Souhrn**

Předmětem této diplomové práce byla predikce vývoje kurzu akcií společnosti NN Group. Toho bylo dosaženo tvorbou obchodního plánu, jenž byl založen na teorii technické akciové analýzy. Tento plán byl otestován na historických datech a poté použit pro data v reálném čase. Práce byla rozdělena do dvou částí. První část byla věnována komparaci a kompilaci poznatků z oblasti hodnocení akcií technickou analýzou, které byly čerpány z literatury a ostatních domácích a zahraničních zdrojů. V druhé části pak byl popsán výběr metody technické akciové analýzy pro sestavení obchodního modelu a celkové strategie obchodování. Tento model byl otestován na historických datech a po jeho verifikaci byl využit i pro obchodování a pro vlastní odhad vývoje daného akciového titulu.

**Klíčová slova:** akcie, analýza, Fibonacciho posloupnost, money management, strategie, svíčkový graf, technické indikátory, trendy.”

## **CÍL PRÁCE A METODIKA**

### **Cíl diplomové práce**

Klasickým cílem každého obchodníka, a to nejen na akciovém trhu, je vždy zisk. Cílem této diplomové práce bylo vytvoření odhadu vývoje kurzu akcií NN Group za využití technické akciové analýzy. Na základě tohoto odhadu vývoje kurzu akcií pak stanovit investiční doporučení, které by bylo ziskové.

Pokud analytik či obchodník dokáže odhadnout budoucí cenu akcie, může na tomto odhadu profitovat. Dílčím úkolem této práce bylo vytvoření správného modelu z instrumentů technické analýzy, které byly v tomto odhadu nepostradatelné.

Pro tuto práci byl vybrán akciový titul společnosti NN Group, která obchoduje na Amsterodamské burze AEX. Výběr tohoto titulu nebyl náhodný, zpracovatel této práce je zaměstnán v českých pobočkách této společnosti.

## **Metodika**

Metodika práce byla založena na komparaci a kompilaci literárních rešerší technické analýzy, investic a trhů. Na základě těchto poznatků byl vytvořen obchodovací model, složený z vybraných metod technické akciové analýzy a s definovanou obchodní strategií. Model byl otestován na historických datech a poté využit k predikci budoucího vývoje hodnoty akcie a z toho vyplývající stanovení investorského doporučení.

## **ZÁVĚR**

Cílem této práce bylo učinit odhad vývoje kurzu akcií NN Group a vytvořit investiční doporučení na základě technické akciové analýzy. Toto vše bylo zpracováno sestavením obchodního modelu s vhodně zvolenou investiční strategií, tato metoda byla zpracovaná na základě principů technické akciové analýzy.

V teoretické části byl popsán vybraný akciový titul a podstata jeho podnikání. Dále byly vypsány základy technické akciové analýzy, včetně základních principů a teorie Dowa a Elliotta. Byly popsány základní grafy technické analýzy a došlo i na představení technických indikátorů. V poslední části byla rešerše kompilována z hlavních zásad praktického obchodování na finančních trzích, jako jsou money management, vztah k riziku a emoce.

Praktická část práce se zabývala sestavením obchodního modelu a investiční strategie. Na základě literárních rešerší byly vybrány technické indikátory a strategie byla postavena na principech, které vyjadřují. Tato strategie byla jasně nadefinovaná - byly přesně určeny podmínky vstupu do obchodu a také výstupu. Vstupy a výstupy byly backtestovány na denních grafech od 1. ledna 2015 až do 31. ledna 2017. Všechny důležité informace byly během testování zaznamenávány. Na konci testování došlo k vyhodnocení výsledků a bylo shledáno, že tento model testování je v kladných číslech a je pro obchodování vhodný. Výsledkem backtestingu bylo 67 ziskových obchodů z celkového počtu 69 obchodů. Celkový potenciální zisk činil 9 714,87 Euro.

Samotná predikce vývoje kurzu probíhala na živých datech v období od 27. února do 17. března 2017. V tomto období došlo pouze k jednomu nákupnímu signálu. Nákupní signál byl zaznamenán 8. března 2017 v 10:08 dopoledne. Graf byl kontrolován a testován i po konci testovacího období. K prodejnímu signálu, tak je definovaný v sestaveném obchodním modelu, stále nedošlo a ani nedošlo ukončení obchodu dosažením stop-lossu. Pokud by byly akcie ihned zobchodovány, byla by tato transakce zisková.

Jako investiční doporučení bylo doporučeno řídit se sestaveným modelem a čekat na jeho signály pro vstup či pro výstup z obchodu. Pokud tuto metodu bude potenciální investor využívat pro obchodování s akciemi NN Group, pravděpodobně dosáhne zisku. Ovšem je důležité zdůraznit, že trhy jsou velmi složité a nelze je popsat jen pár čísly.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Knižní publikace

BORODEN, Carolyn. 2008. *Fibonacci Trading: How to master the time and price advantage*. USA : McGraw-Hill Companies, 2008. s. 303. ISBN 978-0-07-159673-9.

ELDER, Alexander. 2014. *Sell & sell short*. Tetčice : Impossible, 2014. s. 327. ISBN 978-80-87673-01-0.

ELDER, Alexander. 2006. *Tradingem k bohatství : psychologie, obchodní systémy, money management*. Tetčice : Impossible, 2006. s. 305. ISBN 80-239-7048-8.

ELDER, Alexander. 2008. *Vstupte do mé obchodní místnosti*. Praha : Centrum finančního vzdělávání, 2008. s. 317. ISBN 978-80-903874-3-0.

KRABEC, Jaroslav. 2007. *Finanční trhy - funkce, členění, analytické metody, teorie portfolia a kolektivní investování*. Praha : Bankovní institut vysoká škola, 2007. s. 148. ISBN 978-80-7265-105-4.

LEVY, Haim, SARNAT, Marshall a kol. 1999. *Kapitálové investice a finanční rozhodování*. Praha : Grada, 1999. s. 920. ISBN 80-7169-504-1.

MUSÍLEK, Petr. 2011. *Trhy cenných papírů*. Praha : Ekopress, 2011. s. 520. Sv. 2. aktualizované a rozšířené vydání. ISBN 978-80-86929-70-5.

NISON, Steve. 2013. *Cesta k úspěchu na burzovních trzích*. Tetčice : Impossible, 2013. s. 228. ISBN 978-80-87673-00-3.

PODHAJSKÝ, Petr a NESNÍDAL, Tomáš. 2009. *Kompletní průvodce úspěšného finančníka*. Praha : Centrum finančního vzdělávání s.r.o, 2009. s. 338. ISBN 978-80-903874-5-4.

POSAMENTIER, Alfred a LEHMANN, Ingmar. 2007. *The Fabulous Fibonacci Numbers*. New York : Prometheus Books, 2007. s. 366. ISBN 987-1-59102-475-0.

REJNUŠ, Oldřich. 2014. *Finanční trhy*. Praha : Grada, 2014. s. 741. ISBN 978-80-247-3671-6.

REJNUŠ, Oldřich. 2012. *Peněžní ekonomie - Finanční trhy*. Brno : Akademické nakladatelství CERM, 2012. s. 374. Učební texty vysokých škol. ISBN 978-80-214-4415-7.

VALACH, Josef a kol. 2010. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha : Ekopress, 2010. s. 513. ISBN 978-80-86929-71-2.

VESELÁ, Jitka. 2011. *Investovní na kapitálových trzích*. Praha : Wolters Kluwer, 2011. s. 703. Sv. 2. aktualizované vydání. ISBN 978-80-7357-647-9.

### **Elektronické dokumenty**

AKAT, ČR, (c). 2017. Tiskové zprávy. *AKAT, Asociace pro kapitálový trh České Republiky*. [Online] 25. února. 2017 [2017-02-25] <http://www.akatcr.cz/public/vypisZpravy.do>.

Euronext, (c). 2017. Euronext / NN Group Company Profile. *Euronext - Pan-European Marketplace Leader*. [Online] 25. února. 2017 [2017-02-27]. <https://www.euronext.com/en/products/equities/NL0010773842-XAMS/company-information>.

NN GROUP N.V. (c) 2017. NN Group Who we are. *Insurance and asset management company* [Online] 21. ledna. 2017 [2017-01-21] <https://www.nn-group.com/Who-we-are.htm>

SAXOBANK. (c) 2017. Saxobank slovník pojmů. *Saxobank investiční zprostředkovatel*.  
[Online] 26. 2 2017. [2017-02-26] <http://cz.saxobank.com/support/slovník-pojmu/pakovy-efekt-leverage>.