

Uran = energie 21. století

Štěpán Pírko, 12/2/2007
pirko@colosseum.cz, tel. +420-246088888



Souhrn

Uhlí bylo energií 19. století, ropa energií 20. století. Zdrojem energie v 21. století bude uran. Společnosti, které se zabývají vyhledáváním, těžbou a obchodováním s uranem, patří k nejzajímavějším investicím současnosti.

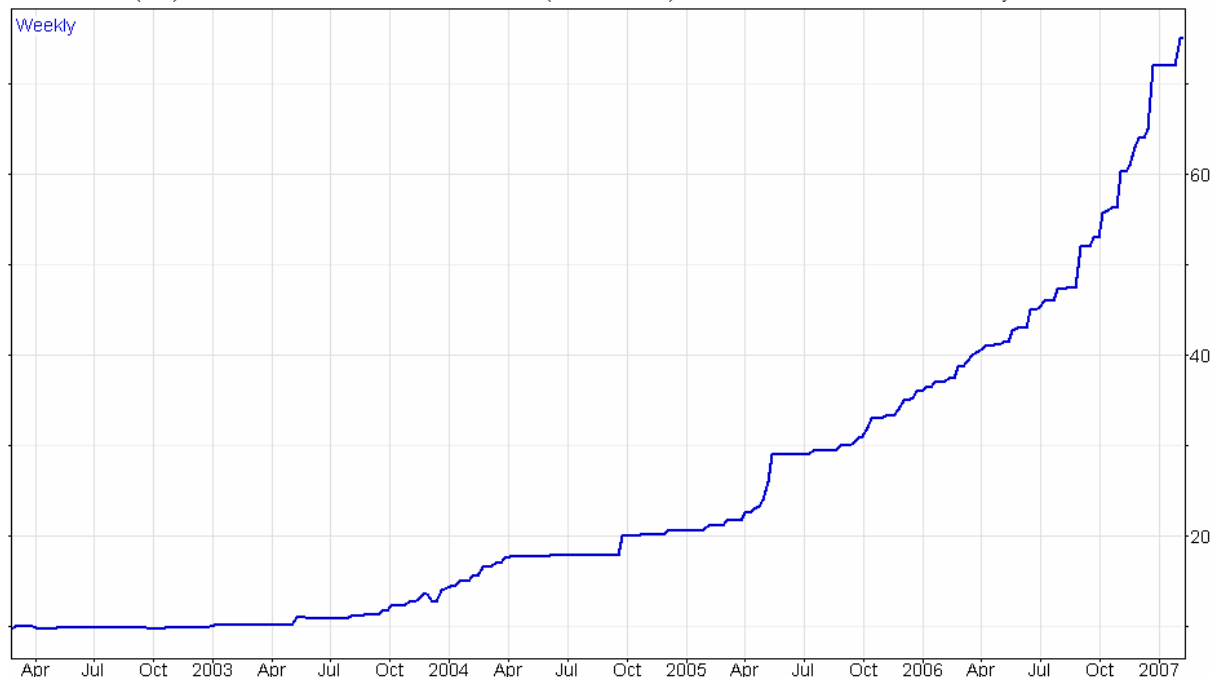
Základní informace:

- Uran je několikrát účinnější než fosilní paliva. Energie v jedné uranové peletě (velké jako článek vašeho prstu) se vyrovná 481 kubíkům zemního plynu, 806 kg uhlí nebo 564 litrům ropy.
- Poptávka po uranu významně překonává nabídku. Roční produkce ze všech uranových dolů na světě pokrývá spotřebu pouze z 62%.
- Poptávka dále vysoce stoupá, protože největší světové ekonomiky rozšiřují své kapacity v jaderné energetice. Některé odhady předpokládají do roku 2015 růst poptávky na 264 miliónů liber ze současných 171 miliónů liber.
- Cena uranu v posledních letech stoupla na několiknásobek. Uranové doly nyní budou profitovat z vysoké a rostoucí ceny i poptávky po této strategické surovině. Prostřednictvím CFDs kontraktů nakoupíme portfolio společností, které se budou na tomto uranovém boomu podílet.

Obr. 1 Cena uranu, USD/libra, Zdroj: Bloomberg

Metal Bulletin (MB) Uranium Nuexo Restricted Posted Price (MBURNXRE) 75 n/c

www.fullermoney.com 7 Feb 2007



Analýza

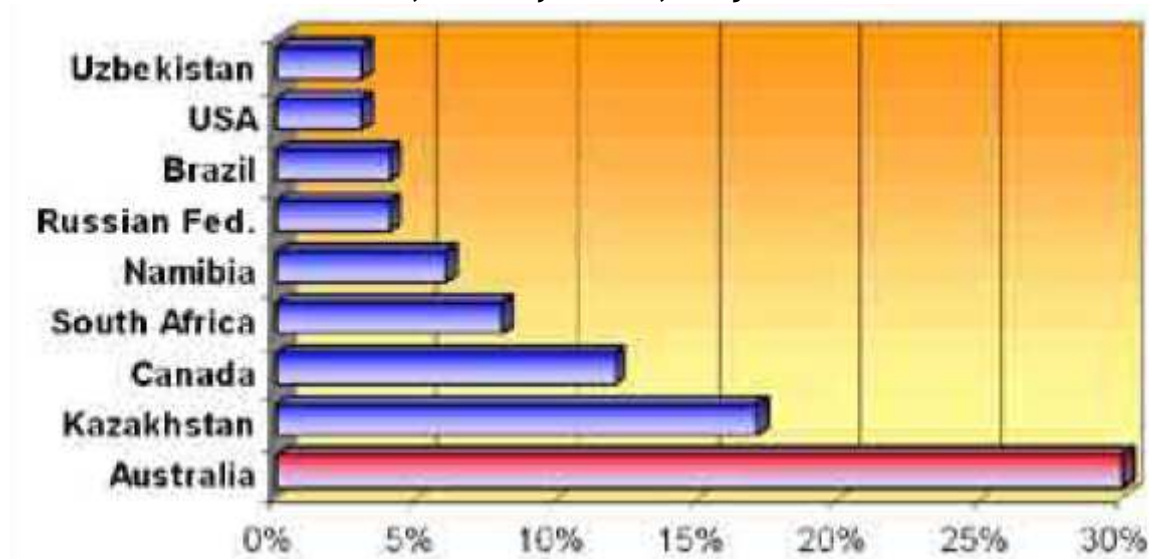
Silné světové ekonomiky si teprve nyní uvědomují význam uranu. Podle některých názorů je uran jediným známým zdrojem energie, který dokáže pokrýt stále rostoucí energetickou náročnost světové ekonomiky. Vysoká cena ropy, zemního plynu a dalších fosilních paliv vede světové vlády k přehodnocení významu uranu ve své energetické politice. Velký význam hraje také důležitost energetické bezpečnosti a soběstačnosti - Spojené státy, Čína, Evropa a další regiony nechtějí být závislé na ropě z nestabilních nebo nespolehlivých regionů jako je Venezuela, Nigérie, Írán, ale i Rusko. Zatímco ropu lze skladovat v rezervách na pouhé desítky dní, uranem lze předzásobit na mnohem delší dobu a snížit tak bezpečnostní riziko. Kvůli obavám z docházející ropy (Peak Oil) je uran jedinou alternativou, která dokáže zajistit přísun energie ve velkém rozsahu. Žádná z alternativ - vodní energie, větrná energie nebo bioenergie - není schopna poskytnout dostatečný přísun energie. Proto se státy s vysokou spotřebou energie rozhodly stavět nové jaderné elektrárny.

Fakta o uranu a jaderné energetice:

- 1 tuna uranu dokáže vyrobit 40 gigawatt hodin. To je srovnatelné se spálením 16 tisíc tun uhlí nebo 80 tisíc barelů ropy. **Výroba jaderné energie je mnohem šetrnější k atmosféře a nezpůsobuje globální oteplování.** Produkce „skleníkových“ plynů z atomové energetiky je 47krát nižší než z elektráren na zemní plyn a 97krát nižší než v případě uhelných elektráren. Tento argument může být velmi silný obzvláště v současnosti, kdy se globálním oteplováním začínají světové vlády více zajímat.
- **Poptávka výrazně převyšuje nabídku, rozdíl je krytý ze zásob, které ale velmi rychle klesají.** Typický reaktor s výkonem 1 GWh spotřebuje zhruba 200 tun uranu ročně. V roce 2005 svět spotřeboval 77 tisíc tun uranu. Aktuální světová těžba je 46 tisíc tun. Rozdíl byl pokryt zejména z likvidovaných jaderných zbraní z Ruska. V současnosti se ale blíží konec tohoto zdroje, protože jaderné zbraně určené k likvidaci pomalu dochází. Zásoby tak budou rychle klesat.
- **Jaderná energetika je na rozdíl od vodní či větrné energie nebo od bio energie, skutečným řešením stále rostoucí spotřeby elektřiny.** Vodní nebo větrná energie dokáže zajistit pouze nepatrnou část spotřeby elektrické energie a je vázána na vhodné přírodní podmínky, kterými většina zemí nedisponuje. Rozsáhlejší využití bio energie naráží na globální nedostatek zemědělské půdy a na velkou energetickou náročnost výroby energie tímto způsobem. Naopak jaderná energie nabízí neomezený potenciál růstu. Francie vyrábí 78 procent své elektrické energie v jaderných elektrárnách. Ve Spojených státech pochází 20% elektrické energie z jádra a se 103 elektrárnami a se 780 tisíci MWh jsou USA světovou jadernou velmocí. Čína plánuje do roku 2020 výrobu elektřiny z jádra zpětinásobit, avšak i přesto bude pokrývat z tohoto zdroje svou energetickou spotřebu z pouhých 4 procent. Prostor pro růst je stále velký.
- **Svět staví nebo plánuje výstavbu velkého množství nových elektráren a reaktorů.** V polovině roku 2006 bylo na světě v provozu 442 jaderných elektráren. 28 dalších je ve výstavbě, 38 dalších je schváleno a 115 navrženo.
 - Čína plánuje postavit každý rok 2 reaktory o kapacitě 1000 megawatt. Podle odhadů World Nuclear Association se tak čínská spotřeba uranu zvýší ze 3 miliónů liber na 10 miliónů v roce 2010 a 18 miliónů v roce 2020 a podle mnohých jsou tyto odhady stále velmi konzervativní. Pokud by se problém globálního oteplování začal intenzivněji řešit a svět se významněji postavil proti čínskému znečišťování planety, bude se muset výstavba jaderných reaktorů proti odhadům znásobit.
 - Indie má v mnoha oblastech elektřinu pouze na polovinu dne! Indie zoufale potřebuje energii a vzhledem k tomu, že nemá žádná fosilní paliva, zvolila si jádro. Do roku 2020 chce spustit dalších 33 jaderných elektráren, poptávka se zvýší z 1 mil. liber na 2 milióny v roce 2010 a více než 4 milióny v roce 2020.
 - Rusko také plánuje zvýšit výrobu elektřiny z jádra. Do roku 2030 se má podíl jaderné energie zvýšit z 15% na 25%. To představuje přidat každoročně výkon 40 gigawatt a postavit minimálně 40 jaderných reaktorů do roku 2030. Podle předsedy ruského Úřadu pro atomovou energii se má postavit do roku 2030 42 až 58 nových reaktorů.

- **Spojené státy** kryjí v současnosti zhruba 20% své spotřeby elektrické energie z jádra. Provozují 104 komerčních jaderných elektráren s produkcí 97 gigawatt hodin. Prezident Bush v roce 2006 schválil nový program, který bude znamenat obnovu expanze jaderné energetiky po několika desetiletích. Energy Information Agency odhaduje, že spotřeba elektřiny vzroste v příštích 20 letech o 50%.
- **Francie** je světovou atomovou velmocí a drží světový primát - plných 78% procent elektrické energie pochází z jádra.
- **Jižní Korea** produkuje 40% své elektřiny z atomu a plánuje zvýšit tento poměr na 60% do roku 2035. V současnosti buduje 4 nové reaktory a plánuje další 4 do roku 2017.
- **Kanada** plánuje vydat 18 miliard dolarů na zvýšení kapacity a modernizaci svých jaderných elektráren.

Obr. 2 Světové velmoci v uranu, % světových zásob, Zdroj: Weiss Research



Jak profitovat na rostoucí ceně uranu a zvyšující se těžbě?

Výše uvedené argumenty hovoří pro rostoucí cenu uranu a zvyšující se objem těžby. Poptávka po uranu již nyní převyšuje nabídku, zásoby se snižují. Nové významné státy jako je Čína, Indie, Rusko nebo Brazílie budou ještě mnoho let silně ekonomicky růst a to bude spojeno s výrazným růstem spotřeby elektrické energie. Prakticky všechny světové velmoci daly zelenou atomové energii - de facto garantují stálé zvyšování spotřeby uranu. Se zhoršováním problému globálního oteplování je málo pravděpodobné, že by se tento nastoupený kurz v budoucnu výrazně změnil. Naopak docházející a stále dražší zdroje ropy a zemního plynu činí atomovou energii ještě výhodnější.

Dvěma možnostmi, jak investovat do uranového boomeru, je koupit přímo uran a nebo firmy, které uran těží.

Nakoupit přímo uran je možné prostřednictvím **Nufcor Uranium**, fondu založeném významným obchodníkem s uranem, společností Nufcor.

Druhou možností je koupit společnost vlastníci uranové doly. Jelikož firem je celá řada, pro výběr té nejvhodnější investice byla použita tato kritéria:

- 1) Firmy, které zprovozní doly během příštích několika let.
- 2) Firmy, které nakoupily provozy, které byla využívány v posledním uranovém boomeru v 70. letech (firmy již investovaly milióny dolarů do průzkumu a budování infrastruktury).
- 3) Firmy, které by mohly být pravděpodobně cílem převzetí. Akcie takových firem mohou vzrůst po oznámení převzetí přes noc o desítky procent.
- 4) Firmy, které mají velké ověřené zásoby nebo zásoby, které by mohly být brzy ověřené
- 5) Firmy v zemích s nízkým politickým rizikem (případ znárodnování ropných firem ve Venezuele je dostatečným upozorněním na to, co představuje politické riziko)
- 6) Firmy se zkušeným managementem. Zkušený tým dokáže realizovat nové projekty rychle, úsporně a efektivně, vyhledávat nové příležitosti a neplatit za ně přespříliš a dokáže rozpoznat mezi dobrým a špatným dluhem.

Firmy, které považujeme za nejperspektivnější jsou:

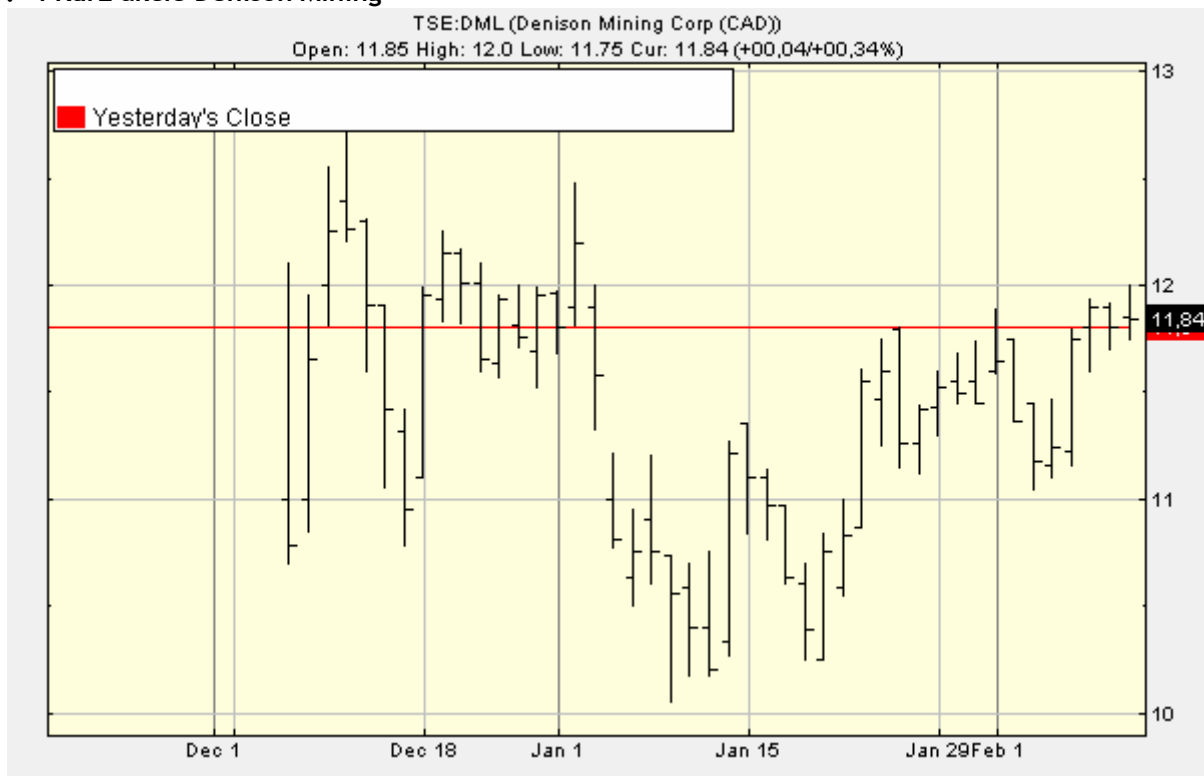
- 1) **SXR Uranium One (SXR)** - kanadská firma, která má doly v Kanadě, Jižní Africe a Austrálii. V dole Dominion v Jižní Africe má dle Weiss Research prověřené zásoby uranu 47,5 mil. liber a kromě toho i 910 tisíc unci zlata, v dole Honeymoon v Austrálii 9,3 miliónu liber uranu, v dole Goulds Dam v Austrálii má 4,4 mil. liber uranu a v dole Billeroo v Austrálii má 7,9 miliónu liber uranu. Pokud zvážíme náklady na těžbu ve výši 15 dolarů na libru uranu a cca 200 USD na unci zlata, mají jen prověřené zásoby uranu při aktuálních cenách 75 USD/lb hodnotu 4,1 mld. USD a zásoby zlata při ceně 650 USD/oz. hodnotu 409 mil. USD. Celkem je tedy hodnota zásob cca 4,5 mld. USD, tj. při 112 mil. akciích 40,18 USD na 1 akcii. Aktuálně se 1 akcie obchoduje za 15 CAD, tj. cca 12,75 USD. Můžete tedy akcii koupit za 32% hodnoty jejích zásob.

Obr. 3 Kurz akcie SXR Uranium



- 2) **Denison Mining Corp (DML)** - firma, která vznikla v roce 2006 sloučením firem Denison Mines a International Uranium Corporation. Firma vlastní doly ve stabilních oblastech - USA, Kanada a prozkoumává také možnosti v Mongolsku. Provozuje jediný v současnosti otevřený důl na uran v USA a má také zařízení pro recyklaci a získávání uranu z radioaktivního odpadu.

Obr. 4 Kurz akcie Denison Mining

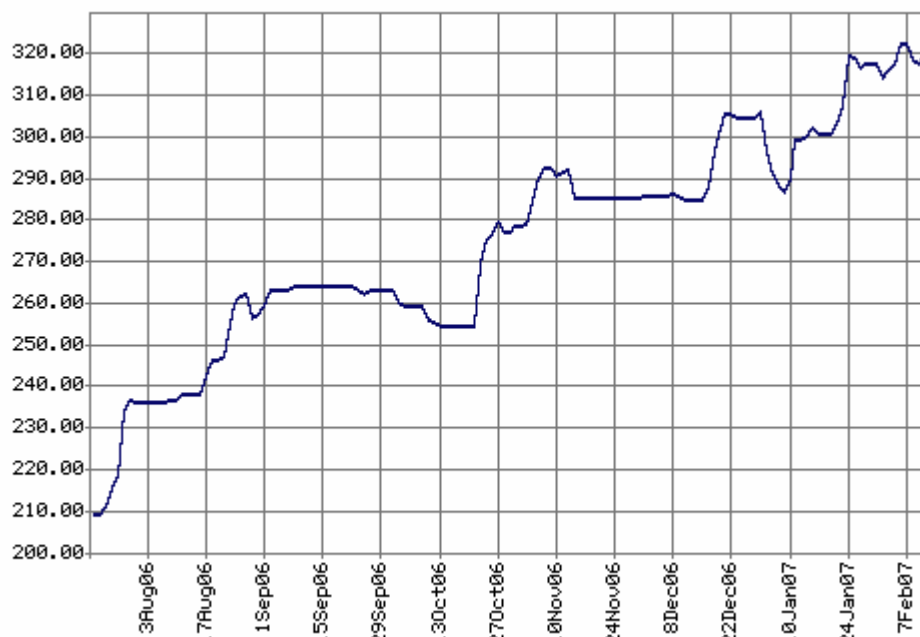


- 3) **Strathmore Minerals (STM)** - kanadská těžební firma, kterou řídí geologové, kteří v posledních letech skupovali těžební lokality, které jiné firmy opouštěly. Nyní je velmi reálné, že se v dolech kontrolovaných touto firmou nachází zhruba 200 milionů liber uranu, tj. jměná za několik miliard USD. Aktuální tržní hodnota firmy je pouze 273 mil. CAD, proto se jedná o stále velmi výhodnou investici.

Obr. 5 Kurz akcie Strathmore Minerals



Obr. 6 Kurz Nufcor Uranium (GBP)



Největší veřejně obchodovatelná uranovou těžařskou firmu světa - Cameco - nebudeme nakupovat. Její investice do průzkumu nebyly takové, aby přinesla výrazné pozitivní překvapení, které skýtají výše uvedené firmy. Je také obtížnější představitelná jako potenciální předmět převzetí.

Návrh portfolia

Z výše uvedených titulů je sestaveno portfolio orientované na růstový potenciál v sektoru těžby uranu. 40% tvoří fond Nufcor Uranium, tj. investice přímo do uranu. 60% tvoří 3 firmy se shodným podílem 20%. Konkrétní informace o načasování vstupu do trhu a o nakupovaném množství zkontaktujte se svým osobním makléřem.

Podíl	Název	Popis
40%	Nufcor Uranium	Fond investující do uranu
20%	SXR Uranium One	Těžební firma - uran, zlato
20%	Denison Mining Corp	Těžební firma - uran, vanadium
20%	Strathmore Minerals	Těžební firma - uran

UPOZORNĚNÍ

TATO ZPRÁVA JE POUZE INFORMATIVNÍ A NENÍ MYŠLENA JAKO NÁVRH NEBO NABÍDKA KE KOUPI ČI PRODEJI JAKÉKOLIV KOMODITY, FUTURES KONTRAKTU, OPCE NEBO JINÉHO INVESTIČNÍHO NÁSTROJE. AČKOLIV FAKTA A INFORMACE ZDE OBSAŽENÉ JSOU ZÍSKÁNY ZE ZDROJŮ, KTERÉ COLOSSEUM, A.S. („SPOLEČNOST“) POVAŽUJE ZA VĚROHODNÉ, NEZARUČUJEME JEJICH PŘESNOST A SPOLEHLIVOST S TÍM, ŽE JAKÁKOLIV INFORMACE MŮŽE BÝT NEÚPLNÁ NEBO ZKRÁCENÁ. SPOLEČNOST NEODPOVÍDÁ ZA TYPOGRAFICKÉ CHYBY V TĚTO ZPRÁVĚ. VEŠKERÉ NÁZORY A ODHADY V TĚTO ZPRÁVĚ VYJADŘUJÍ NÁZOR SPOLEČNOSTI K DATU TĚTO ZPRÁVY A VYHRAZUJE SI PRÁVO NA JEJICH ZMĚNU BEZ PŘEDCHOZÍHO UPOZORNĚNÍ.

SPOLEČNOST, JEJÍ POBOČKY, PŘEDSTAVITELÉ A/NEBO ZAMĚSTNANCI MOHOU, ALE NEMUSÍ KDYKOLIV DRŽET KRÁTKÉ A/NEBO DLOUHÉ POZICE V JAKÉKOLIV KOMODITĚ, FUTURES KONTRAKTU, OPCÍ NEBO JINÉM INVESTIČNÍM NÁSTROJI ZMIŇOVANÉM V TĚTO ZPRÁVĚ. PŘÍKAZY UVEDENÉ V TOMTO DOKUMENTU MOHOU BÝT POUZE ILUSTRATIVNÍ A SPOLEČNOST JE MŮŽE, ALE NEMUSÍ PROVÁDĚT NA TRHU. VEŠKERÉ NÁZORY V TĚTO ZPRÁVĚ JSOU NÁZORY ANALYTICKÉHO ODDĚLENÍ SPOLEČNOSTI. JEDNOTLIVÍ OBCHODNÍCI NEBO JINÉ FIREMNÍ PUBLIKACE MOHOU VYJADŘOVAT ROZDÍLNÝ NEBO PROTICHŮDNÝ NÁZOR. NÁZORY V TĚTO ZPRÁVĚ MOHOU BÝT ZALOŽENY NA RŮZNÝCH ANALYTICKÝCH METODÁCH NEBO DISCIPLÍNÁCH. NAPŘÍKLAD FUNDAMENTÁLNÍ A TECHNICKÁ ANALÝZA OBVYKLE POUŽÍVAJÍ RŮZNÉ METODY A ODLIŠNÉ ČASOVÉ OBDOBÍ, PROTO MOHOU ČINIT RŮZNÉ ZÁVĚRY OHLEDNĚ VÝVOJE STEJNÉ KOMODITY, TERMÍNOVÉHO KONTRAKTU NEBO JINÉHO INVESTIČNÍHO NÁSTROJE.

INVESTIČNÍ STRATEGIE POPISOVANÉ V TĚTO ZPRÁVĚ JSOU RISKANTNÍ A NEJSOU VHODNÉ PRO KAŽDÉHO INVESTORA. POKUD PLNĚ NEPOROZUMÍTE PODMÍNKÁM A RIZIKŮM POPISOVANÝCH OBCHODŮ, VČETNĚ ROZSAHU POTENCIÁLNÍHO RIZIKA ZTRÁTY, KTERÉ MŮŽE DOSÁHNOUT A V URČITÝCH PŘÍPADECH I PŘESÁHNOUT HODNOTU PŮVODNÍ INVESTICE, MĚLI BYSTE SE TAKOVÝCH OBCHODŮ ZDRŽET. VÝSLEDKY INVESTIC MINULÉHO OBDOBÍ NEJSOU ZÁRUKOU VÝNOSŮ BUDOUCÍCH.

ANALÝZA OBSAŽENA V TĚTO ZPRÁVĚ JE POUZE UKÁZKOVÁ A MOHOU, ALE NEMUSÍ BÝT NA JEJÍM ZÁKLADĚ PROVÁDĚNY OBCHODY V RÁMCI SLUŽBY ASISTENT. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ SE NEJEDNÁ O KOMPLETNÍ PŘEHLED VŠECH OBCHODŮ, KTERÉ PROBÍHAJÍ V RÁMCI SLUŽBY ASISTENT. VYUŽIJETE-LI PORADENSTVÍ SPOLEČNOSTI, ČINÍTE TAK VÝHRADNĚ NA ZÁKLADĚ VLASTNÍHO ROZHODNUTÍ. RADA POSKYTNUTÁ SPOLEČNOSTÍ SE V BUDOUCNU MŮŽE UKÁZAT JAKO NESPRÁVNÁ, INVESTICE UČINĚNÉ NA JEJÍM ZÁKLADĚ MOHOU BÝT ZTRÁTOVÉ. SPOLEČNOST MŮŽE V ZÁVISLOSTI NA DALŠÍM VÝVOJI KDYKOLIV SVOU RADU V BUDOUCNU ODVOLAT NEBO ZMĚNIT, A TO I NA RADU OPAČNOU. SPOLEČNOST VÁM POSKYTUJE POUZE RADY, SAMOTNÁ INVESTIČNÍ ROZHODNUTÍ JSOU VŽDY NA VÁS A NESETE ZA NĚ PLNOU ODPOVĚDNOST. POPLATKY SOUVISEJÍCÍ S OBCHODOVÁNÍM NEGATIVNÍM ZPŮSOBEM OVLIVŇUJÍ VÝSLEDEK INVESTOVÁNÍ. POPLATKY JSOU UPLATŇOVÁNY, I KDYŽ JE VÝSLEDKEM OBCHODU ZTRÁTA.

NA TUTO ZPRÁVU SE VZTAHUJE VYHLÁŠKA Č. 114/2006 Sb., O POCTIVÉ PREZENTACI INVESTIČNÍCH DOPORUČENÍ. V TĚTO ZPRÁVĚ JE UVEDENA OSOBA, KTERÁ PRO SPOLEČNOST TUTO ZPRÁVU VYTVOŘILA NEBO PŘIPRAVILA. SPRÁVNÍM ÚŘADEM, KTERÝ NAD SPOLEČNOSTÍ VYKONÁVÁ DOZOR, JE ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. DLE NÁZORU SPOLEČNOSTI NEEXISTUJÍ OKOLNOSTI, KTERÉ BY MOHLY NARUŠIT OBJEKTIVITU TĚTO ZPRÁVY. ODMĚNA OSOB, KTERÉ SE PODÍLELY NA TVORBĚ TĚTO ZPRÁVY, NENÍ ODVOZENA OD OBCHODŮ SPOLEČNOSTI. PŘÍPADNÝ STŘET ZÁJMŮ VE VZTAHU K TĚTO ZPRÁVĚ JE UPRAVEN VNITŘNÍMI PŘEDPISY SPOLEČNOSTI. VÍCE INFORMACÍ ZÍSKÁTE NA WWW.COLOSSEUM.CZ.

© 2007 COLOSSEUM, A.S. VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA.

JAKÉKOLIV NEAUTORIZOVANÉ POUŽITÍ, DUPLIKACE NEBO ŠÍŘENÍ TOHOTO MATERIÁLU JE ZAKÁZÁNO.

Colosseum, a. s. Londýnská 59 120 00 Praha 2 tel. +420-2-460 888 88	fax. +420-2-460 888 89 E-mail: info@colosseum.cz www.colosseum.cz
--	--