

**Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie
a distribučných sústav**

*„Ktokoľvek, kto by si osoboval , že bude
jediným sudcom Pravdy a Múdrosti, tomu
boží smiech prevrhne plavidlo“*

Albert Einstein

**Existencionálna kríza a transformácia hodnotového systému
spoločnosti a jednotlivca ako podstata riešenia súčasnej
hospodárskej krízy.**

28. augusta 2011

Ing. Dušan Lukášik,CSc

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Management summary

Zmysel krízy spustenej hypotekárnou krízou v roku 2007

- Naše analýzy vedú k záveru, že na finančných trhoch ako obraze ekonomických procesov bola vyvolaná kríza existencionálneho charakteru
- Táto kríza bola vyvolaná cielene približne 10 až 15 rokov pred očakávanou energetickou krízou
- Analýzy vedú k záveru, že reálna energetická kríza by vyvolala ekonomický chaos, ktorého riešením by s veľkou pravdepodobnosťou bol politický konflikt s možným fatálnym koncom - nebolo by víťaza
- 10 až 15 rokov je potrebných pre výskum, aplikovaný vývoj a zavedenie na trh technológie rozširujúce energetickú základňu o obnoviteľné zdroje energie

Trh s ropou

- Analýza volatility na trhu s ropou a jej korelácia s infláciou preukazuje, že na trhu s ropou sa odohráva inside trading prítomný od roku 2001
- Od roku 2002 do roku 2006 došlo k transformácii regulácie ceny ropy od produkčných trhov riadiacich sa ponukou a dopytom s trojmesačnou reakčnou dobou na trhy finančné, s možnosťou stanovenia ceny na dennej báze
- Boli vytvorené zásoby ropy s možnosťou regulácie cien v 1 až 1,5 ročnom horizonte
- Analýza priebehu a dopadov energetickej krízy 70tych rokov vytvára model, podľa ktorého je možné riadiť ekonomické procesy dvomi základnými nástrojmi:
 - menovou politikou rezervnej meny sveta – amerického dolára a to:
 - Objemom peňazí vnesených do ekonomiky
 - Cenou peňazí v podobe úrokových sadzieb
 - cenou ropy ako rozhodujúcej energetickej komodity vstupujúcej rozhodujúcim spôsobom do tovarov a služieb

Charakter krízy a princípy prognostických analýz

- Kritériá transakčnej analýzy preukazujú, že sa jedná manipulatívnu hru
- Kríza nevznikla spontánne ako prejav trhových síl, ale je cielene riadená
- Zmysel existencionálnej krízy je rozrušiť existujúci hodnotový systém
- Na vrchole krízy sa jedinec a spoločnosť rozhodujú, aké prijmú riešenie s nasledujúcimi možnosťami:
 - progresívne, zabezpečujúce rast spoločnosti
 - regresívne, kedy sa systém vracia do minulého stavu
- Cielene riadená kríza s príslušnými nástrojmi umožňuje dodatočným impulzom rozhodnúť, že sa prijme progresívne riešenie – plán kandidáta

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

na prezidenta USA Baracka Obamu predstretý v októbri 2008 predstavuje v USA takýto impulz, ktorý spoločnosť prijala

- U cielene riadenej krízy je možné aplikovať dodatočné impulzy, ktorými je riešenie krízy posúvané progresívnym smerom – takýmto impulzom je možné vnímať aj rast ceny ropy v roku 2011 na dvojnásobok ako opakovaný scenár z roku 2008 (70-tych rokov minulého storočia)
- Z hľadiska prognostických kritérií bol vznik energetickej krízy identifikovaný ako bod, dosiahnutím ktorého sa systém môže dostať do nezvratiteľného stavu
- Cielene riadené riešenie energetickej krízy s 10 až 15 ročným predstihom vyvolaným na finančných trhoch s implementáciou obnoviteľných zdrojov energie predstavuje logické riešenie identifikovaného problému analyzovaného princípmi prognostických analýz

Popis jednotlivých fáz krízy ako existencionalneho typu

Materiál na príklade modelu osobnostnej existencionalnej krízy predstavuje súčasnú spoločenskú krízu ako krízu existencionalneho charakteru. Určuje jednotlivé fázy existencionalnej krízy a identifikuje ich časové ohraničenie ako aj nástroje, ktorými sú jednotlivé fázy krízy riešené:

1. Prípravná fáza –

- akumulácia finančných prostriedkov- v rokoch 1995 až 2001 na trhu s IT akciami v rozsahu cca 2 000 mld USD
- Vytvorenie regulačných zásob ropy a transformácia tvorby ceny z produkčných trhov pracujúcich v ekonomickej rovine produkcie na trhy finančné ako obraz o ekonomických procesoch

2. Inkubačná fáza –

- Rast cien nehnuteľností a ich následný rýchly pád
- Rýchly rast nesplácaných hypotekárnych úverov
- Rýchly rast opravných položiek v bankách

3. Vrchol existencionalnej krízy –

- Rast opravných položiek v bankách v dôsledku rýchleho poklesu cien nehnuteľností a nárastu nesplácaných úverov spôsobili kapitálovú neprímeranosť bánk a následne stratu likvidity bankového sektora
- Pád banky Lehman Brothers spustil paniku na finančných trhoch, ktorá sa preniesla do spoločnosti v USA

4. Fáza vhl'adu –

- Fázu vhl'adu je možné identifikovať plánom kandidáta na prezidenta Baracka Obamu predstavený v októbri 2008, ktorý je založený na troch hlavných bodoch:
 - Riešenie finančného sektora cez verejné zdroje
 - Transformovanie k trvalo udržateľnej spoločnosti založenej na využití obnoviteľných zdrojov energie
 - Všeobecné zdravotné poistenie pre občanov USA

5. Verifikácia riešenia krízy-

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

- Krátkodobé riešenie – záchrana a stabilizácia finančného sektora. Tento proces sa udial cez masívnu emisiu peňazí do obehu a záchranu rozhodujúcich investičných bánk. Stiahnutie peňazí z obehu priamym spôsobom sa nepredpokladá, skôr cez dlhodobú 10 ročnú plazivú infláciu sa vyrovná hodnota peňazí s hodnotou tovarov a služieb
- Strednodobé riešenie – opakovaná aplikácia modelu energetickej krízy v roku 2011 má za cieľ urýchliť integráciu EU a dokončiť deštrukčné procesy v energeticky náročných segmentoch ekonomiky a zároveň stimulovať ekonomiku smerom k OZE
- Dlhodobé riešenie – transformácia k trvalo udržateľnej spoločnosti sa deje cez riešenie nasledovných segmentov:
 - Segment nehnuteľností ako 40% tný spotrebiteľ energie – mení sa architektúra a konštrukčné zásady budov smerom k trvalo udržateľnej architektúre a konštrukčných zásad budov
 - Doprava – prudký rozvoj elektro a hybridných automobilov s nízkou spotrebou fosílnych palív
 - Prudký rozvoj technológií OZE s dôrazom na solárne systémy a tým rozšírenie trvalo využiteľného energetického zdroja v spoločnosti
 - Rozvoj OZE je sprevádzaný technologickým pokrokom v uskladňovaní energie a jej distribúcie tak, aby bol vyriešený problém nepredikovateľných zdrojov, zvlášť solárnej a veternej energie

Syntetické vyjadrenie riešenia súčasnej spoločenskej a hospodárskej krízy:

Transformácia k trvalo udržateľnej spoločnosti pri využívaní obnoviteľných zdrojov energie pri najnižších investičných nákladoch

Podstatná podmienka

Transformácia človeka a spoločnosti od starého hodnotového systému založeného na individuálnom princípe na hodnotový systém s etikou kooperačno konkurenčných vzťahov – návrat k prírodou overeného hodnotového systému.

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Praktické riešenie

1. *Transformácia od fosílnych palív smerom k obnoviteľným zdrojom energie si vyžaduje vynaložiť transformačné náklady*
2. *Vzhľadom na fatálnosť potenciálneho politického konfliktu, ktorý by s veľkou pravdepodobnosťou vznikol pri poklese dostupnosti energie, musia sa tohto procesu zúčastniť všetky štáty, bez ohľadu na to, či na ich území sa nachádza ropa a zemný plyn, alebo nie*
3. *Meranie transformačných nákladov je možné doceliť cez ocenenie emisií CO₂, ako sprievodný produkt pri produkcii energie z fosílnych palív a jeho inverznému ekvivalentu zeleného bonusu, čím k transakčným nákladom budú prispievať všetky štáty*
4. *Zjednotenie protikladných stanovísk vedcov pri skúmaní otázky, či človek svojou činnosťou spôsobuje alebo nespôsobuje klimatické zmeny je z pohľadu vynaloženia nákladov na strategickú transformáciu energetického sektora v 40 ročnom časovom horizonte riešenie problému v synergickom efekte bez ďalšieho dodatočného vynakladania prostriedkov.*
5. *Podstatnou podmienkou je prechod od konkurenčných vzťahov ku kooperačno konkurenčným vzťahom spojených s transformáciou človeka a celej spoločnosti a túto transformáciu vyjadriť v podobe noriem správania v legislatíve v nadväznosti na ekonomické modely.*

V roku 2011 cena ropy na svetových trhoch dosiahla v priebehu krátkeho obdobia znova takmer dvojnásobnú hodnotu a kulminovala v apríli 2011 s postupným klesaním v máji a júni. Podľa výpočtov len v USA dodatočné náklady na zabezpečenie energie pri takejto cene predstavujú cca 160 mld. USD, čo je 5% z HDP krajiny. Pri 2% tnom hospodárskom raste by takáto trvalá cena znamenala 3%-tnú recesiu. Je nutné podotknúť, že tento dodatočný príjem je príjmom finančných investorov na kapitálovom trhu a len malá čiastka je realizovaná v podobe dodatočného bonusu na produkčnom trhu s ropou. Oslabenie ekonomík počas krízy v rokoch 2007 až 2010 a zvýšenie zadlženia verejného sektora pri riešení chýb súkromného sektora, hlavne finančného, znamená v priestore EU vytvorenie podmienok pre rýchlejšiu integráciu EU do regulárneho federálneho štátu s odovzdaním ďalších právomocí štátov únie do centra v Bruseli a zavedenie federálnej dane na riadenie fiškálnej politiky eurozóny. Vzhľadom na reálne odzbrojenie značnej časti krajín EU, oslabenie ekonomík južného bloku EU – Portugalsko, Taliansko, Španielsko a Grécko a Severného Írska, scenár zrýchlenia integrácie EU sa javí ako jeden z cieľov vzniknutej situácie. Vysoká cena ropy zároveň znova vyraduje energeticky náročné odvetvia a núti racionalizovať výrobu a zároveň vytvára ekonomické podmienky na realizáciu transformácie k obnoviteľným zdrojom energie. Keďže scenár sa opakuje, spĺňa kritériá transakčnej analýzy a je možné prehlásiť, že sa jedná o ciele riadený proces.

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

1. Úvod

Rôzne trhy, na ktorých sa realizuje výmena tovarov a služieb, obsahujú nepreberné množstvo údajov a informácií. Tieto trhy sa navzájom ovplyvňujú či už priamym alebo nepriamym spôsobom. To prakticky vylučuje postaviť model, ktorý by matematickým spôsobom na základe vstupných údajov a hraničných podmienok dal výstup, ktorý by bolo možné zmysluplne interpretovať tak, aby odrážal reálne procesy v ekonomike a spoločnosti a bol schopný predpovedať očakávané udalosti. Bol to Keynes, ktorý v svojom známom diele (Keynes, 1936,1973) poukázal na to, že matematické vzorce bez zohľadnenia vlastností človeka majú malú vypovedaciu schopnosť a len a výlučne s nimi je možné interpretovať jeho modely. Mikroekonómia postavená na axiómoch Homo economicus¹ (Lea, 1994) uprednostňujúca emóciu chamtivosti nie je schopná vysvetliť krízu prvej dekády tretieho tisícročia. Podľa tejto teórie slobodný jedinec si stráži na trhu svoje individuálne záujmy tu a teraz v konkurencii s ostatnými účastníkmi trhu. Ale pozorovania vedú k tomu, že človek sa chová iným spôsobom a ináč reaguje na podnety, pričom len malá časť podnetov podlieha chovaniu v súlade s princípmi Homo economicus. Bol to Akerlof a Shiller, ktorý v svojej publikácii (Akerlof George A., 2009,) poukázali na ďalšie rozhodujúce ľudské vlastnosti. Sú to vlastnosti ako je pocit spravodlivosti, využitie či zneužitie dôvery, šírenie príbehov a neschopnosť rozoznať hodnotu peňazí v čase, alebo cielené zneužívanie trhu, ktoré je len veľmi ťažké vtiesnať do matematických vzorcov. Tieto vzorce ale ktoré veľmi názorným spôsobom poskytujú vysvetlenie mnohých javov ekonomiky a krízy s ňou spojených v druhej polovici prvej dekády tretieho tisícročia. Trh regulovaný ako mix motivačných a represívnych nástrojov je hlavným motívom publikácie (R.H.Thaler, 2009). Prehľad o ekonomike dobra a zla poskytol Sládeček. (Sládeček, 2009). Podobne v publikácii Etika a ekonómia autorka (Remišová, 2011) poskytuje síce prehľad problematiky, ale nevysvetľuje hybné sily človeka, ktoré určujú jeho chovanie.

Náš prístup k analýze trhov je založený na poznaní, že človek disponuje úžasným zdrojom informácií, ktoré síce vie v praktickom živote často využiť, ale vo väčšine prípadov koná nevedomým spôsobom. Sú to údaje uložené v nevedomí človeka, ktoré sú prístupné vo vedomí človeka, len keď prekročia prah citlivosti. Na druhej strane objem týchto informácií je niekoľkonásobne väčší, ako objem, ktorý má k dispozícii vedomie. Nevedomie sa vyjadruje v obrazoch a emóciách a je potrebné hľadať techniky, ktorými sú tieto informácie sprístupnené vedomiu. Zásada tohto typu analýzy je založená na skutočnosti, že najprv sú zozbierané hodnoverné údaje a následne sa hľadá taká ich interpretácia, ktorá poskytuje novú kvalitu, pričom logické usporiadanie faktov zapadne do modelu, ktoré veda inými vedeckými postupmi overila a pre príslušný súbor údajov a ich postupnosti je takýto model platný. Je to akoby hľadanie správneho kľúča do príslušnej zámky. Po zapadnutí je možné kľúčom otočiť.

¹ HOMO ECONOMICUS – je to jedinec, ktorý sa dokonale podriaďuje svojim chovaním piatim axiómom mikroekonomickej teórie. Sú to axiomy :

- chamtivosti
- úplnosti,
- tranzitivity
- konvexity
- kontinuity

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Inými slovami, akonáhle je objavená logická postupnosť vybraných údajov, ktorá zapadne do konkrétneho modelu, model poskytne primeranú interpretáciu a nové údaje, s ktorými je možné narábať pomocou bežnej logiky. Usporiadanie empiricky získaných údajov a hľadanie príslušného modelu poskytujúce nové údaje zaviedol ako vedecký postup C.G.Jung (Adams, 2011). Je to iný pohľad na možnosti človeka, ktorý uvádzame v prílohe tejto kapitoly. Ako preukazuje publikácia Akerlofa a Shillera, pokiaľ má model popísať reálnu činnosť človeka, musí vziať do úvahy jeho emócie. Pritom je možné matematicky popísať jeden trh napr. v podobe modelu sociálnej polarizácie, ale nájsť matematické vyjadrenie interakcie rôznych trhov je prakticky nemožné. Tak ako slová a vety nesú v sebe popri obsahu aj asociácie, emócie a sú schopné vyvolať aj obrazy², tak aj príslušné informácie z trhov majú v sebe túto informačnú bohatosť. Odhrnutím závoja emócií je možné analyzovať relevantné údaje, hľadať ich logické súvislosti a porovnávať s modelmi, ktoré veda definovala ako preverené modely pre rôzne oblasti života človeka. A keďže Akerlof a Shiller spolu s Keynesom zdôrazňujú, že sú to emócie, ktoré vytvárajú hybnú silu človeka, sú to primárne modely človeka, ktoré sú jadrom našej analýzy, založenej na overených údajoch z jednotlivých trhov. Spotrebiteľ je vťahovaný do morálneho hazardu, na rôznych trhoch rôznym spôsobom a prijíma riziko, o ktorom nevie a zvyčajne s kombináciou šírenia dobrých správ na príslušnom trhu podlieha emócii chamtivosti. Inštitucionalizácia morálneho hazardu a cielená stimulácia trhov v rozpore so spoločenským záujmom predstavuje podstatu vzniku bublín na jednotlivých trhoch. Aj preto Vyšetrovací výbor Kongresu USA mohol konštatovať, že za krízu na finančných trhoch môžu prakticky všetky rozhodujúce inštitúcie od prezidenta počnúc za to, aké rozhodnutia v príslušnom čase prijímali, ale aj za to, že nekonali a konať mali. (P. Angelides, 2011)

2. Empirické údaje

Jednotlivé fakty z rôznych trhov vedú k nasledujúcemu vecne a časovo previazanému sledu udalostí na jednotlivých relevantných trhoch:

1. V roku 2005 The Economist skonštatoval, že na trhu s nehnuteľnosťami je vytvorená bublina, ktorá je svojimi finančnými rozmermi väčšia ako bublina s IT technológiami (Economist, 2005)
2. Do roku 1971 bola cena ropy a tým aj cena energie určovaná v USA kartelom Siedmich sestier na trhu produkcie a spotreby ropy (Greenspan A. , 2007)
3. Od roku 1971 túto rolu na trhu prevzal kartel OPEC a zdvojnásobením ceny ropy na trhu vyvolal energetickú krízu 70-tych rokov.
4. Analýzou energetickej krízy zo 70-tych rokov je možné konštatovať, že :
 - a. Cenu ropy je možné regulovať na produkčných trhoch zmenou objemu dodávok v rozmedzí od 7 do 9% z denného objemu počas troch mesiacov
 - b. Riešením energetickej krízy 70-tych rokov bol pokles spotreby energie na jednotku HDP na polovicu v porovnaní s produktivitou práce pred krízou, zabezpečené rozhodujúcou mierou IT technológiami počas 80-tych a 90-tych rokov
 - c. Vysvetlenie ekonomickej podstaty energetickej krízy podal Schumacher (Schumacher, 1973) a poukázal na skutočnosť, že dochádza k spotrebe kapitálu prírody v podobe fosílnych palív bez náhrady s tým, že

² Slová nesú 7% informácií v podobe obsahu, 28% v podobe intonácie a modulácie hlasu a 65% v podobe neverbálnej komunikácie (Pease, 2004)

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

v účtovníctve sa táto spotreba objavuje vo výnosoch a krátkodobo zvyšuje životnú úroveň

Táto stručne popísaná štruktúra energetickej krízy 70-tych rokov umožňuje sledovať efekty zvyšovania cien ropy na ~~ostatnú~~ zvyšnú časť hospodárstva. Poskytuje model, ktorý je dostatočne analyzovaný v odbornej literatúre.

- V roku 1995 došlo k zlomu v indexe Dow Jones a k jeho vyššej dynamike rastu podporená FED-om zníženou cenou peňazí
- Od roku 1996 do roku 2003 v USA používali upravený spôsob štatistického vykazovania inflácie, zabezpečujúci podhodnotenie inflácie, pričom úprava pozostávala z troch častí: (W.A. Sheehan F. Fleckstein, 2009)
 - Zmena z aritmetického priemeru na geometrický
 - Substitučná metóda ocenenia tovarov a služieb
 - Hedonistický spôsob ocenenia tovarov a služieb
- V druhej polovici 90-tych rokov bol spustený projekt Y2K, ktorý zabezpečil výrazný nárast objednávok pre IT spoločnosti
- Od 6/1999 do 3/2000 index Nasdaq narástol z 2000 bodov na 5000 bodov a kulminoval pri ekonomicky nezmyselnej hodnote P/E 124
- V priebehu nasledujúcich 6 mesiacov index Nasdaq padol o 2000 bodov a investori na trhu s IT technológiami prišli o 4 000 mld USD, celkove americkí investori prišli o 7000 mld. USD. (Micklethwait J., 2006)
- 2000 mld USD sa objavilo v amerických podielových a dôchodkových fondoch
- Od roku 2001 do roku 2006 došlo k transformácii regulácie ceny ropy z produkčného trhu na trh finančný, spolu s vytvorením dostatočného objemu zásob ropy pre účely regulácie (Greenspan, 2007)
- Michal Masters uviedol pred vyšetrovacím výborom Senátu USA, že v marci 2008 boli umiestnené vo finančných aktívach investičných fondov futures kontrakty na ropu a jej deriváty v objeme 250 mld USD, čo vytvára zásoby ropy na reguláciu v rozsahu 1 až 1,5 roka Ak pre zjednodušenie budeme predpokladať, že priemerná cena v tomto období bola 100 USD/barel, potom vo finančných aktívach bolo uložené celkom 2,5 mld. barelov ropy. Pri dennom obchode 85 miliónov barelov to znamená, že vo finančných aktívach boli uložené zásoby ropy na 30 dní spotreby sveta. Pokiaľ by sa mali tieto zásoby minúť, potom zníženie dennej ťažby o 10% by spotrebovalo tento objem v držaní finančných inštitúcií za 294 dní, pri 8% za rok.
- Začiatkom prvej dekády 21 storočia boli na finančný trh uvedené inovačné produkty pod umožňujúce požičanie peňazí zaručených nehnuteľnosťou až do 100% jej hodnoty (niektoré banky ponúkli aj vyššiu hodnotu hypotéky ako bola hodnota nehnuteľnosti). Zároveň boli vyrobené nové finančné produkty, do ktorých boli vnesené hypotekárne pôžičky a boli rozpredávané na finančných trhoch
- Agentúry Moody's, Standard and Poor's a Fitch udeľovali týmto inovačným produktom kapitálového trhu najvyššie ratingy³
- Cena peňazí zo 6% v roku 2000 klesla postupne na hodnotu 1% v roku 2003
- Od roku 2001 do roku 2005 vzrástla cena nehnuteľností o 100% a vzniknutá bublina na trhu mala vyšší objem ako v roku 1999 až 2001 na trhu s IT akciami (Economist, 2005)

³ V prípade, že vedúci pracovníci Moody's argumentovali, že takýto rating neudelia, boli zo svojich vedúcich pozícií odvolaní

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

- V II. Q. 2005 bol prijatý Zákon o zabránení zneužívania bankrotov a ochrane zákazníka (Taylor C.W., 2007.), ktorý tvrdo zasiahol rodiny s obmedzeným príjmom a pôsobil ako katalyzátor rýchleho pádu cien nehnuteľností prostredníctvom exekúcií
- Od roku 2005 postupne na americkom trhu došlo k strate schopnosti splácania hypoték občanmi s vrcholom krízy v roku 2007 a 2008
- V rokoch 2001 až 2006 bola cena ropy približne dvojnásobná ako do roku 2000
- Koncom roku 2007 cena ropy padla na 50 USD/barel
- V roku 2008 do júna stúpila cena ropy na hodnotu 145 USD/barel , cca 150% nárast a následne počas niekoľkých mesiacov prudko klesla na hodnotu 50 USD/barel
- V ekonomike USA prudko rástla nezamestnanosť a zvýšilo sa tempo poklesu schopnosti splácania hypoték. Zároveň prudko klesli ceny nehnuteľností, čím sa značná časť hypoték stala nekrytou majetkom v podobe nehnuteľností. Výsledkom bolo, že banky boli nútené vytvárať opravné položky
- Dňa 10.septembra 2008 banka Lehman Brothers ohlásila bankrot.
- ***Rozšírené informácie na finančnom trhu o tom, že nie je možné vyhodnotiť, ktorá banka je schopná splácať svoje záväzky znamenalo takmer zo dňa na deň zastavenie medzibankového transferu peňazí – ekonomika zastala a spustila sa panika***
- 20 septembra 2008 Warren Buffett vstúpil s investíciou 5 mld USD do banky Goldman Sachs
- ***Demokratický kandidát na prezidenta USA Obama sformuloval v októbri a predstrel voličom program záchrany ekonomiky a finančného trhu s dôrazom na záchranu bankového sektora, orientácie ekonomiky na obnoviteľné zdroje energie v sektore budov a automobilového priemyslu a riešenie univerzálného zdravotného poistenia a s prevahou vyhral prezidentské voľby v pomere 70:30***
- V roku 2009 FED prvý raz v dejinách zdvojnásobil objem peňazí v ekonomike, hoci štandardný rast objemu peňazí sa pohybuje v rozpätí medzi 5 až 7% merané agregátom M3.
- V auguste 2009 vyslovil Warren Buffett názor, že dlhodobým riešením krízy bude inflácia (Buffett, 2009)
- Rozhodujúce investičné banky včítane najväčšej AIG boli cez štátne peniaze zachránené a bankrot vyhlásili len lokálne komerčné banky (140 bánk v USA v roku 2009, 160 bánk v roku 2010)
- V roku 2011 sa cena ropy na trhu zdvihla znova na takmer dvojnásobok a zastavila sa pri cene cca 112 USD/barel
- V USA bolo spočítané, že pri takejto cene ropy dochádza k dodatočným výdavkom na úrovni 160 mld USD ročne, čo predstavuje 5% HDP a teda pri 2% raste vzniká 3% recesia. Toto dodatočné zdanenie predstavuje príjem investičných spoločností súkromného sektora.
- Použitie verejných peňazí na sanáciu finančného trhu malo za následok značné zadlženie ekonomík USA ale aj Eurozóny, ako Grécka, Talianska, Írska, Španielska, Francúzska, Belgicka a Portugalska.
- Vzhľadom na skutočnosť, že samostatné krajiny EU už nedisponujú plnou schopnosťou zabezpečiť svoju obranu (minister obrany SR pán Galko sa v auguste 2011 vyjadril, že Slovenská republika je v takomto stave) v kombinácii s oslabenou ekonomikou je možné konštatovať, že došlo k oslabeniu individuálnych štátov EU
- Ratingové agentúry v súčasnosti znižujú alebo plánujú (čo má taký istý vplyv na investičný trh, ako keby znížili) znížiť hodnotenie štátnych dlhopisov vyššie

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

uvedených krajín. Škandál Standard's & Poor s chybou v rozsahu 2 bln USD pri počítaní dlhu USA informoval trhy o tom, že pri ďalšom zadlžení už dôjde k zníženiu ratingu USA z najvyššieho o stupeň dole. Odvolanie riaditeľa spoločnosti možno hodnotiť ako súčasť divadla

- Riešenie eurovalu EU ukázalo pomalosť až nefunkčnosť mechanizmov EU a za istých okolností aj politickú nepriechodnosť
- Ukazuje sa snaha o sformovanie EU ako štátu ako logické vyústenie procesov spojených s oslabovaním ekonomiky

3. Všeobecný popis trhov a chovanie sa človeka

Nič tak ilustratívne nedokumentuje chovanie a vlastnosti človeka, popísané Akerlofom a Shillerom (Akerlof George A., 2009.), ako je chovanie sa na trhoch, či už je to finančný trh, trh s nehnuteľnosťami vo väzbe na hypotekárny trh ako trh finančný, alebo investície do zlata či iných komodít. Keď génius českej literatúry Jaroslav Hašek napísal poviedku Reální podnik, netušil, že položil ideový základ tvorby bublín na trhoch s jeho detailnou realizáciou o storočie neskôr. Parafrázovaná skratka jeho poviedky znie nasledovne:

„ Keď dvom kumpánom, ktorý prevádzkovali blší cirkus hlavní protagonisti zdochli, začali dumať, čím sa budú živiť ďalej. Zhodli sa na pevnej zásade: nech to bude čokoľvek, musí to byť reálné, žiadny podvod. Pri preberaní rôznych možností nakoniec dospeli k záveru, že je potrebné ukazovať obecnstvu prekvapenie a zblázniť ho do toho tak, aby každý jednotlivec robil ďalej sám reklamu podniku. Postavíme šiator, do ktorého bude vstup a bude z neho aj výstup a šiator bude bez okien. V šiatroch bude tma. Ohromné nadpisy : Pikantné! Najväčšie prekvapenie na svete! V živote nezabudnuteľné prekvapenie! Vstup jedine pre dospelých mužov! Dámy a deti nemajú prístup! Vojsko platí polovicu! Žiadny humbug! Za realnosť sa ručí! Dáme ľudové vstupné 20 halierov. Ja budem robiť uvádzača a ty budeš v šiatroch a keď sa niekto objaví, jednoducho ho chytiš za límeček a gate a vyhodíš druhým otvorom von. Ručím za to, že ľudia prajú jeden druhému všetko špatné a ešte budú robiť reklamu a pobádať druhých aby sa šli tiež poďívať na to obrovské prekvapenie, že je to báječná vec. Naš podnik bude vybudovaný na psychologickom základe.

Začali v Benešove , kde bolo vojsko a zvedavé obecnstvo. Začali o šiestej večer. Reální podnik sa tešil obrovskej pozornosti. Keď prvý zvedavec opustil bleskurýchle šiator, po krátkom zaváhaní, kým mu došlo, že získa akurát tak výsmech, púť sebazáchovy dôstojnosti mu prikázal zahlasovať prihládajúcim, že je to výborná atrakcia, a odporučil im, aby sa šli tiež pozrieť. Psychológia fungovala, vyhodení zostali v obecnstve a robili obrovskú reklamu. Pre dôveryhodnosť sa niektorí dávali vyhodiť aj dvakrát či trikrát. Na všetkých tvárach bolo vidieť radosť a spokojnosť. Mnohí privádzali známych a z úprimného srdca im dopriali obrovského prekvapenia.

Keď však po krátkom zápase prešiel produktom zvaným obrovské prekvapenie aj okresný hajtmán a za jasajúceho davu vyletel zadným vchodom von, došlo z moci verejnej k úradnému zapečateniu podniku. Za urážku úradnej osoby a zločin verejného násillia boli páni podnikatelia umiestnení v base.“

Záver:

Reální podnik a aj trhy prechádzajú nasledovnými fázami:

- Sľúbiť raj na zemi naivnému obecnstvu
- Kúpiť lacno a postaviť šiator do ktorého nevidno
- Generovať optimistické správy
- Nájsť kupca
- Predať drahú

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

- Zisk si strčiť do vrečka alebo alternatívne skončiť v base

4. Úloha a zmysel finančných inštitúcií pre človeka

Ako človek bojuje so svojou impulzívnosťou (impulzmi stimulovanými emóciami) pri ekonomickom správaní? Najčastejšou stratégiou a efektívnou technikou sebaovládania je vyhnúť sa pokušeniu okamžitého uspokojenia tým, že človek vylúči možnosť ihneď minúť peniaze. Finančné inštitúcie, do ktorých človek ukladá svoje peniaze, jasne slúžia cieľu:

1. ochrániť úspory jednotlivca pred odcudzením a iným ohrozením,
2. ale ich najdôležitejšou funkciou je ochrániť úspory pred sebou samotným

Finančné inštitúcie umožňujú človeku eliminovať riziko zlyhania a ušetriť energiu, ktorú musí vynaložiť na boj so sebou samým. Ušetrí mu stres, ktorému sa vystavuje pri rozhodovaní medzi možnosťou peniaze minúť a nahradiť súčasné uspokojenie väčším úžitkom v budúcnosti. Akonáhle sú finančné zdroje usporené, prestanú byť psychologicky súčasťou zdrojov na uspokojovanie potrieb a človek si svoju spotrebu prispôbuje reálnej finančnej situácii. Ekonomické správanie človeka je založené na dôvere v prijímané informácie a rozprávanie si úspešných príbehov s predpokladom, že sú vytvorené technické a ekonomické podmienky na realizáciu cieľov na príslušnom trhu. Informácie o úspešnom investovaní predstavuje základnú informáciu a tvorí impulz. K tomu pristupuje racionalizácia rozhodnutia, založená na emotívnych impulzoch. Hodnota ekonomického rozhodnutia pre určitý finančný produkt - službu je postavená na očakávaní subjektívneho úžitku. Hodnota subjektívneho úžitku je daná emocionálnym prežívaním a pocitmi človeka. Väčšina ľudí si však potrebuje dodatočne nájsť dobrý dôvod pre svoje rozhodnutie, t.j. „racionalizovať ho“, aby si potvrdili jeho správnosť. Získajú tak pocit istoty, osobnej hodnoty, „ocenenia a pohladenia“ za to, že urobili dobré rozhodnutie. Na to potrebujú „racionálne argumenty“. Avšak aj väčšina tzv. racionálnych argumentov, ktoré účinne pôsobia na človeka, je postavená na iracionálnych procesoch. Preto argumenty apelujú na dôveru, vieru, pocity alebo ide o spoločenský tlak. Ako vidíme, ľudská myseľ sa veľmi komplikovane prepracováva k základnému poslaniu investovania, lacno kúpiť, drahô predáť. Kým je na úrovni jednotlivca a deje sa nezávisle od ostatných účastníkov trhu, dovedy je mikroekonomickou záležitosťou, založenou na individuálnom rozhodnutí jednotlivca. ***Akonáhle však si účastníci začnú navzájom vymieňať informácie do takej miery, že je rozhodovanie vzájomne ovplyvňované, potom rozhodnutia jedného typu prevážia a dôjde k polarizácii trhu s možnými makroekonomickými dôsledkami.*** Kapitálový trh sa skladá z obrovského počtu jednotlivcov. Moderná teória portfólia predpokladá, že každý z nich uskutočňuje racionálne rozhodnutie na podklade faktických údajov nezávisle na ostatných. V modeloch modernej teórie portfólia sa zavádzajú nasledovné predpoklady:

- Veľké množstvo účastníkov trhu podáva nezávisle na sebe príkazy ku kúpe alebo predaju

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

- Charakter týchto príkazov má vlastnosti normálneho rozdelenia

V praxi však takýto ideálny stav neplatí. Oproti teórii sú razantné zmeny kurzov častejšie, ako to z nej vyplýva a eufórie na trhoch sa striedajú s výraznými poklesmi. ***Príčinou je komunikácia a vzájomné ovplyvňovanie názorov, vzniká sociálna polarizácia alebo davové chovanie.*** Technológia internetu v kombinácii so sociálnymi médiami umožňuje šírenie informácie ďaleko efektívnejšie a rýchlejšie a veľmi významne dopĺňa klasické formy médií.

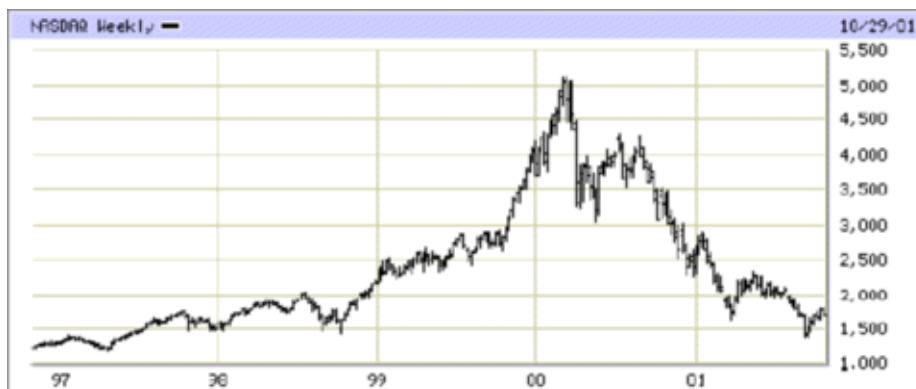
Sú to informácie, ktoré stimulujú trhy, sú to informácie, ktoré motivujú ľudí k rozhodnutiam. Dôležité ale je ešte predtým vytvoriť podmienky v technickej dostupnosti, v ekonomických zdrojoch a v legislatíve tak, aby príslušný trh bol v úvode pozitívne stimulovaný a vytvoril dôveru v trh. Následne aby bol trh primerane stimulovaný, t.j. aby došlo k polarizácii davu, pričom záver procesu je vždy vyberanie ziskov u informovaných investorov s tým, že polarizovanému davu zostávajú často aktíva s výrazne nižšou hodnotou oproti kúpnej cene. V zásade informovaný investor je vo väčšine prípadov osoba, ktorá disponuje inými informáciami ako trh, rozhodujúcimi pre uzatváranie obchodov pri príslušných cenách. Literárne takýto prípad veľmi pútavo spracoval Grisham v románe Porota. V prípade trhu s IT technológiami v rokoch 1995 až 2001 je možné vysledovať tieto skutočnosti krok po kroku a ukázať, v ktorom období došlo k budovaniu dôvery na investovanie do akcií IT sektora, ako boli vytvorené technické prostriedky pre spotrebný trh, ako bol trh stimulovaný, kde došlo k vytvoreniu podmienok morálneho hazardu a akými nástrojmi vyberali zisky informovaní investori.

Z hľadiska teórie sociologickej polarizácie je možné proces rozdeliť nasledovne:

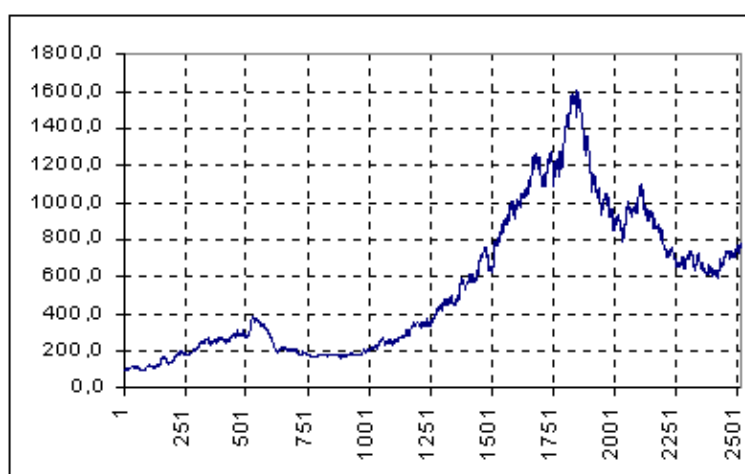
- Je potrebné vytvoriť technické prostriedky pre vytvorenie trhu
- Je potrebné vytvoriť dôveru pre postupné vytvorenie davu
- Je potrebné nájsť stimuly pre dav tak, aby sa choval želaným spôsobom
- Existuje nenulová pravdepodobnosť impulzu, ktorý zmení chovanie davu, ktorého výskyt je tým pravdepodobnejší, čím proces dlhšie trvá.
- Tento impulz môže byť ako spontánny prejav interakcie z trhu, alebo môže byť vnesený umelo

Na nasledujúcich troch obrázkoch sú grafy trhov v súlade s teóriou sociálnej polarizácie – rozprávanie si príbehov. (Akerlof George A., 2009,) Matematická simulácia ukazuje, že trh s akciami technologického sektora NASDAQ sa v rokoch 1997 až 2002 správal ~~temer~~ takmer verne s modelom. (P.Kohout, 2010) Podobne v súčasnosti exponovaný trh so zlatom opäť vykazuje tú istú základnú charakteristiku rastu ceny.

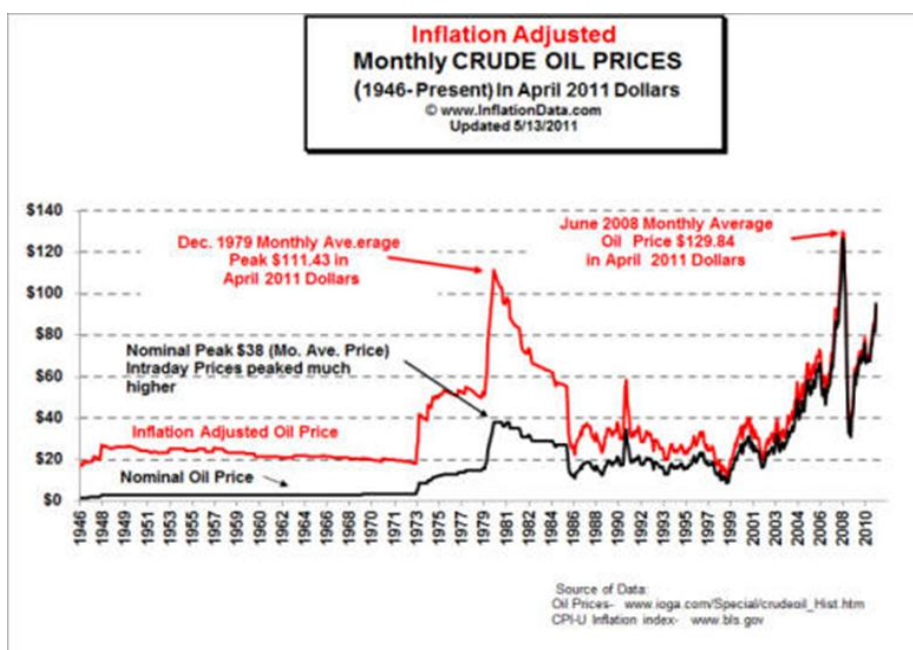
Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav



Obr. 1 Vývoj akciového indexu NASDAQ počas rokov 1997 až 2002



Obr.2 Matematická simulácia dôsledkov sociálnej polarizácie (Kohout, 2009)

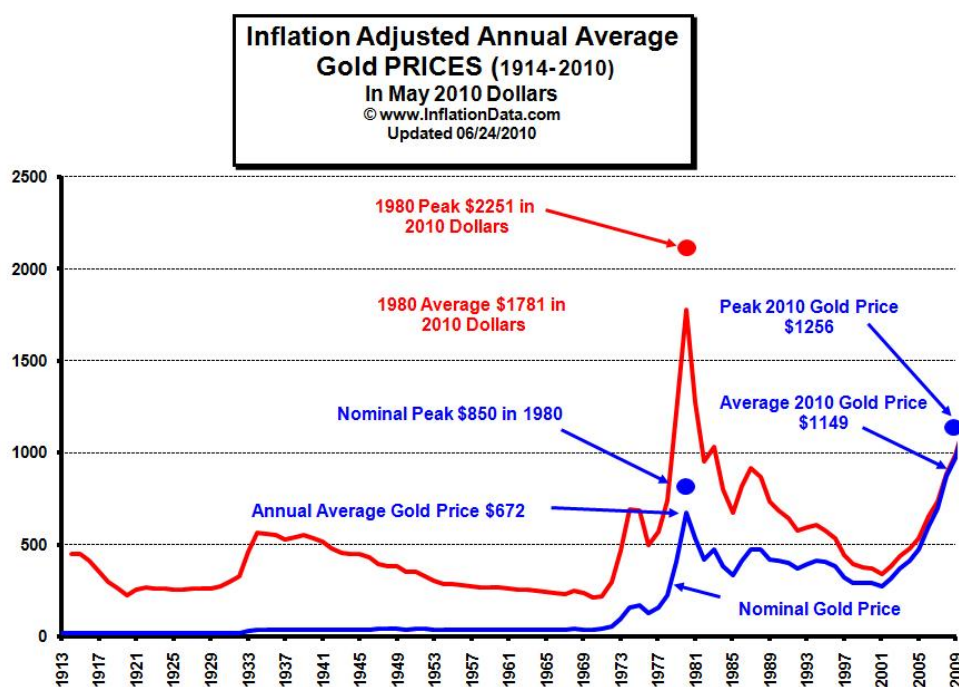


Obr. 3 Priebeh ceny ropy očistenej o infláciu. (MacMahon, 2011)

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Grafy, uvedené vyššie sú veľmi sugestívne svojím takmer rovnakým priebehom, aj keď jeden predstavuje reálny priebeh vývoja cien a druhý je modelom. Na obrázku 3 podobný priebeh vykazuje aj trh s ropu v rokoch 2005 až 2009. Porovnaním s priebehom cien tvorených na produkčnom trhu ropy v rokoch 1973 až 1986 je možné konštatovať, že má celkom iný charakter a je tvorený reálnym dopytom na trhu a nie cez finančné nástroje, ako v rokoch 2006 až 2009.

Na druhej strane model psychológie trhu pomôže vyhnúť sa častej chybe, tj. nakupovaniu v čase, keď sú trhy hore, čiže draho. Umožňuje vyvinúť aj lepšie modely pre risk management pre inštitucionálnych investorov. Súčasný priebeh cien na trhu so zlatom predstavuje pomerne jasný nárast a vykazuje aj prvky sociálnej polarizácie. Zlato v podobe tehličiek je dnes k dispozícii na investovanie pre bežného občana, ktorý pod vplyvom informácií z médií podlieha svojim impulzom a nakupuje. Z USA sa šíria informácie, že sa pripravujú veľké objemy štátnych rezerv zlata na predaj na trhu na vykrytie štátneho dlhu. Je len otázka času, kedy zlato začne strácať na cene. K termínu 8/2011 rastie tempom 14% oproti predchádzajúcemu mesiacu a dosiahlo 1900 USD/ uncu. Média šíria správy, že v budúcom roku dosiahne hodnotu 2 200 USD. Informácie v médiách sa podobajú ako vajce k vajcu pre jednotlivé typy investícií. Aj preto médiá začali ďaleko intenzívnejšie verejnosť informovať o vývoji na trhu s cenou zlata, hoci dlhé roky o tejto téme sa takmer nepísalo. Polarizácia davu nastala so všetkými súvislosťami. Zlato v podobe tehličiek zostane v domácnostiach, nebude ho komu predať a ak, tak hlboko pod nákupnú cenu. Kupujte, lebo nebude.....



Obr. 4 Priebeh ceny zlata očistený o infláciu (InflationData.com, 2010)

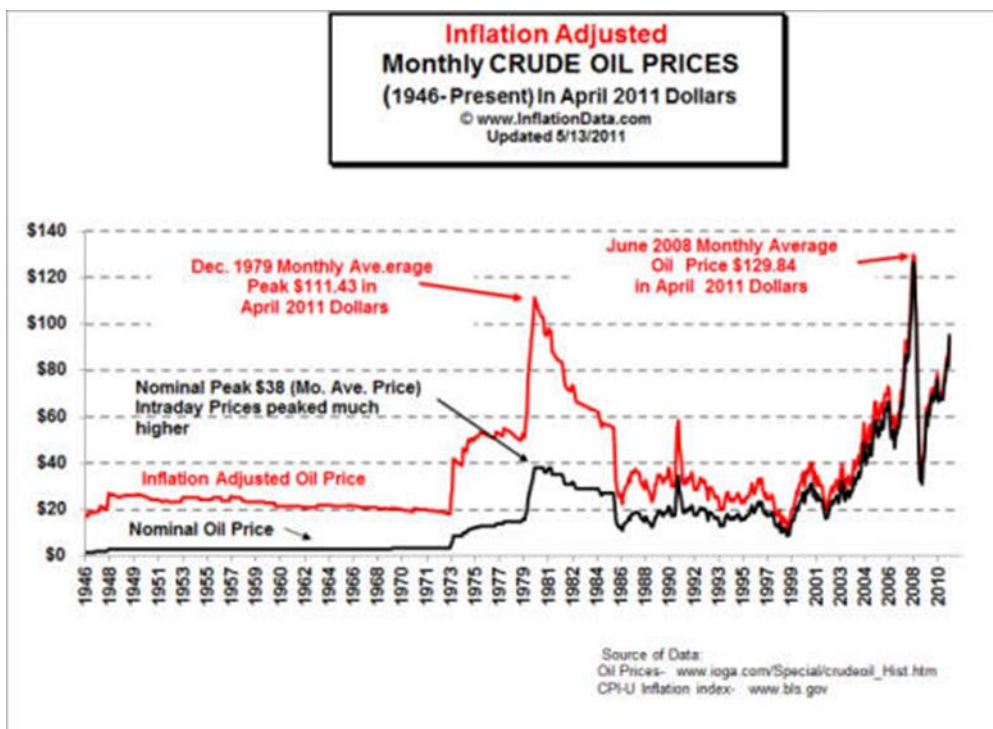
Súčasťou charakteristiky finančných trhov je vytvorenie morálneho hazardu. Tento pojem je všeobecným pojmom a vystihuje situáciu, že investorovi je zamlčaná pravda o rizikách, ktorým čelí. Tak na trhu s akciami boli individuálnym investorom ponúkané produkty,

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

pomocou ktorých mohol sám investovať na svoje riziko, pričom nik mu nepovedal, že čelí riziku až 70%-tnej straty. Poskytovateľ služby mal štandardný bezrizikový príjem z poplatkov. Na spotrebnom trhu s nehnuteľnosťami to bolo umožnenie nákupu nehnuteľností so 100%-nou výškou cudzích zdrojov. Nerozlíšenie spotrebného trhu s trhom investičným viedol k vzniku krízy na trhu s hypotekárnymi úvermi. Zamlčanie nízkej likvidity nehnuteľností viedlo následne k prudkému pádu ceny. Podobne pri kúpe zlata predstavuje schopnosť predať problém, ktorý spôsobí značný pád cien v krátkom časovom období.

5. Trh s ropou

Finančná kríza je sprevádzaná aj prudkým rastom cien energií v roku 2008 s ich následným pádom. Pribeh cien energií v stálych cenách je vo svojich účinkoch podobný priebehu cien z krízy v 70-tych rokoch. Líši sa mechanizmom tvorby ceny, pričom odlišný priebeh rastu a následne poklesu ceny je v dôsledku použitia iných nástrojov na tvorbu ceny. Celý rad ekonómov sa v minulosti pokúšal vysvetliť ekonomicky nepochopiteľnú skutočnosť, že napriek tomu, že v 70-tych rokoch ceny rástli, mzdy s nimi len horko ťažko držali krok a ekonomická aktivita klesala. To sa dialo i napriek tomu, že štandardná ekonomická teória založená na ponuke a dopytu indikovala, že trh kde rast cien mal indikovať zvýšený dopyt, by mal problémy 70-tych rokov hravo vyriešiť vstupom nových producentov na trh. To sa však v prípade ropy nestalo.

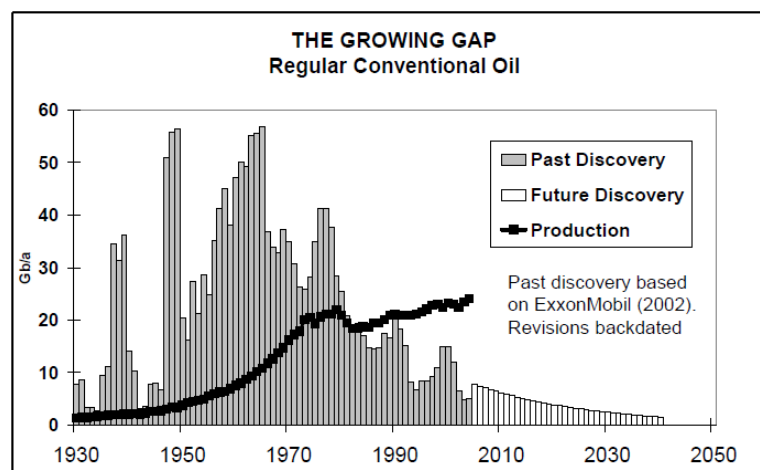


Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Obr.5. Priebek ceny ropy očistenej o infláciu. (MacMahon, 2011)

Ukázalo sa, že bežné ekonomické teórie nie sú schopné vysvetliť stagfláciu 70-tych rokov. Analýzy preukázali, že pokiaľ do riešenia nie je zahrnutá skutočnosť, že **energetické komodity neobnoviteľného typu predstavujú strategickú komoditu, bez ktorej nie je možné vykonať akúkoľvek ďalšiu ekonomickú aktivitu, a že v podobe fosílnych energií sa spotrebúva nereprodukovaný kapitál, nebolo možné pozorované javy vysvetliť**. Ak Stiglitz, Akerlof a Spence pri detailných analýzách trhov neviditeľnú ruku trhu nenašli (Stiglitz, 2001), **táto sa zrazu vynorila v podobe prírodných procesov, limitujúcich disponibilné energetické zdroje koncentrovanej povahy**. (Robert Constanza, An Introduction to Ecological Economics, 1997) Je to kapitál prírody, ktorý pôsobí ako regulátor a keďže do ekonomických procesov nebol zahrnutý, tak ho vidieť nebolo. E.F.Schumacher (Schumacher, 1973) zdôraznil, že energetické komodity sa riadia zákonmi termodynamiky, a pokiaľ sa koncentrované zdroje fosílnych palív stanú nedostatkovým tovarom, t.j. **kapitál prírodnej povahy sa vyčerpá bez náhrady**, potom známe riešenia súčasnej ekonomiky **zahrňujúce tieto zdroje do položky príjmov**, nie sú schopné pozorované javy v ekonomike správne interpretovať. Dovtedy, kým sa do ekonomických modelov nezahrnú **aj ekonomické procesy odohrávajúce sa v prírode a v ekonomickom vyjadrení sa prírodné zdroje nerozdelia medzi kapitál a výnos z neho**, dovtedy nie je možné nájsť vysvetlenie priebehu krízy 70-tych rokov. Silný argument pre akceptovanie tohto prístupu predstavuje skutočnosť, že **pribeh cien energií v súčasnej ekonomickej kríze je v zásade ten istý, ako počas krízy v 70-tych rokoch** (Williams, 2009), **len extrém dosahuje približne o 16,5% vyššiu hodnotu a tvar krivky cien na trhu vykazuje charakteristické znaky sociálne polarizovaného trhu**.

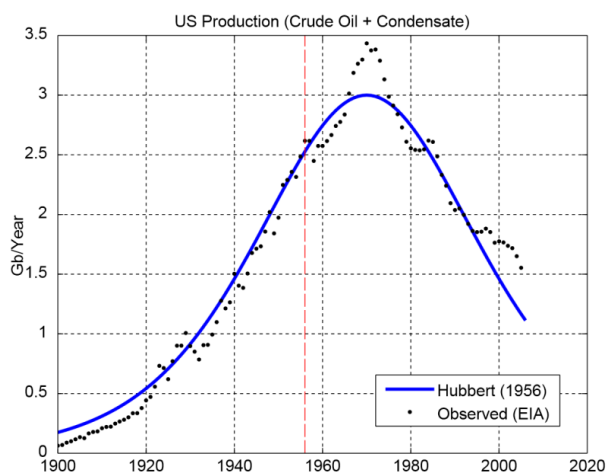
Významný rozvoj spoločnosti nastal, keď ľudstvo začalo využívať fosílna palivá. Po uhli bol objavený spôsob využitia ropy a zemného plynu. Ťažba ropy nastala pred 150 rokmi a jej využitie v doprave, priemysle, službách a poľnohospodárstve umožnilo 6 násobne expandovať svetovej populácii. Spolu s touto expanziou rástol aj finančný kapitál. Banky požičiavali viac peňazí v podobe úveru, ako mali k dispozícii kapitál, pričom budúci ekonomický rozvoj tvoril efektívnu záruku pre pôžičky. Nepochopenie podstaty tejto finančnej operácie vedie k záverom, že sú to peniaze, ktoré zabezpečujú ekonomický rast. Ale finančný kapitál ako všeobecné vyjadrenie rôznej podoby peňazí, tvorí len obraz o prebiehajúcich ekonomických procesoch. Je nutné znova zdôrazniť, že priemerne 75% z hodnoty tovarov a služieb cirkulujúcich po planéte predstavujú prírodné zdroje a len 25% k nim pridáva hodnotu človek svojou ekonomickou aktivitou. (Robert Costanza, 1987) Navyše, rozhodujúcu časť prírodných zdrojov v tovaroch a službách predstavuje energia.



Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Obr. 6 Objem zásob ropy v čase ich nálezu a prognóza objavu ďalších nálezísk

Geologický výskum ropy preukázal, že ložiská ropy vznikli v dvoch periódach pred 150 mil. a 90 mil. rokmi. Je preukázané, že zásoby ropy sú konečné. Navyše sú nerovnomerne rozdelené po planéte. Je zrejmé, že ropu je potrebné najprv objaviť, potom zaistiť majetkové práva spojené s ťažbou a následne vybudovať technológie umožňujúce ťažiť a dopravovať ropu. Preto dátum objavu ložiska ropy predchádza jej ťažbe a dodávke na trh. Na obrázku 6 je znázornený časový priebeh objemu známych zásob ropných ložísk a priebeh dodávok ropy na trh. Analýzy geológa Hubberta z rokov 1950 až 1980 poukazujú na maximálne hodnoty produkcie energetických zdrojov koncentrovanej povahy okolo roku 2000, niektoré spresnenia lokalizujú maximum o 8 až 20 rokov do roku 2020 a viac.. (Hubbert J. , 1987) (Robert L. Hirsch, 2005) (Rimini, 2005) Tabuľka nižšie uvádza jednotlivé závery.(Robert L. Hirsch, 2005)



Obr. 7 Hubbertova krivka z roku 1956 a reálne údaje do roku 2005 (Hubbert W. , 1956)

Pri jednotlivých prognózach je nutné posudzovať aj spoľahlivosť údajov. Sú to najmä ekonomické záujmy, ktoré motivujú nadhodnocovať objem ekonomicky využiteľných zásob, či už je to na úrovni energetických koncernov alebo krajín. Len nedávno bola publikovaná depeša cez portál WikiLeaks, podľa ktorej Saudská Arábia nadhodnocuje ekonomicky využiteľné zásoby o cca 40%. (WikiLeaks, 2011) Mnohé spoločnosti po tom, ako prešli v jednotlivých lokalitách ťažby bodom zlomu, museli priznať pravdu a to malo za následok buď zlúčenie spoločností alebo ich zánik.

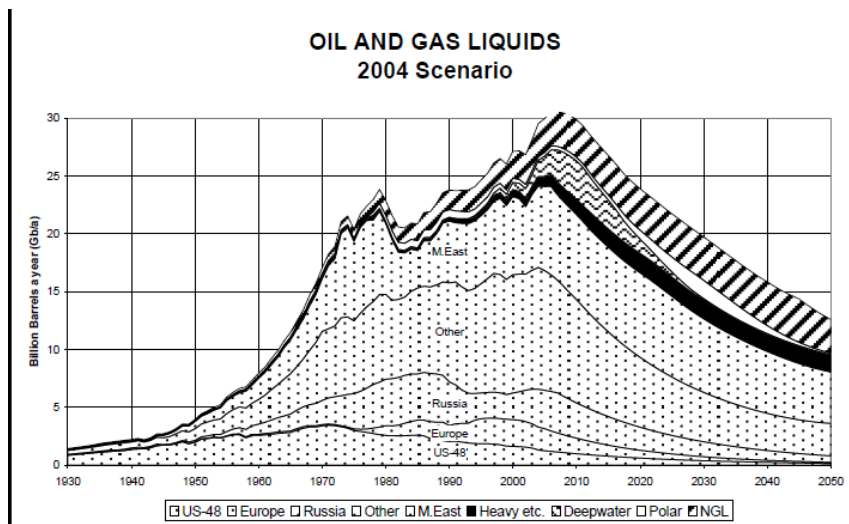
Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

2006-2007	Bakhtari, A.M.S.	Iranian Oil Executive ¹¹
2007-2009	Simmons, M.R.	Investment banker ¹²
After 2007	Skrebowski, C.	Petroleum journal Editor ¹³
Before 2009	Deffeyes, K.S.	Oil company geologist (ret.) ¹⁴
Before 2010	Goodstein, D.	Vice Provost, Cal Tech ¹⁵
Around 2010	Campbell, C.J.	Oil company geologist (ret.) ¹⁶
After 2010	World Energy Council World Non-Government Org. ¹⁷	
2010-2020	Laherrere, J.	Oil company geologist (ret.) ¹⁸
2016	EIA nominal case	DOE analysis/ information ¹⁹
After 2020	CERA	Energy consultants ²⁰
2025 or later	Shell	Major oil company ²¹
No visible peak	Lynch, M.C.	Energy economist ²²

Tabuľka 1. Prehľad analýz určujúcich Hubbertov zlom pre zásobovanie trhu s ropou

Spôľahlivosť prognóz tohto typu preukazuje krivka ťažby ropy v USA, (obrázok 7), ktorá bola publikovaná v roku 1956, značne pred bodom zlomu. Reálne údaje z nasledujúcich rokov potvrdili správnosť modelu predpovede ťažby a dodávok ropy na trh, ako aj dobu vyčerpania zásob. V zásade je jedno, či bod zlomu už nastal, alebo sa udeje tohto roku, alebo v najbližších rokoch. Jediné čo ovplyvňuje správnosť analýzy je spoľahlivosť vnesených údajov. Ako bolo povedané vyššie, ekonomické záujmy motivujú nadhodnocovať ekonomicky využiteľné zásoby, ktoré sú následne v konfrontácii s realitou výrazne prehodnocované smerom dole, čo sa stalo aj spoločnosti Shell. To čo je podstatné, je že od bodu zlomu bude svetový trh zásobovaný ropou s miernym poklesom približne v rozsahu 1 až 2% ročne počas najbližších rokov. Očakáva sa, že svetový trh bude zásobovaný dodávkami ropy v roku 2020 na úrovni roku 1990. Viac ako 50% všetkých zásob využiteľnej ropy je uložených v náleziskách ropy v piatich krajinách okolo Perzského zálivu.

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav



Obr. 8 Scenáre dodávok ropy na trh určujúce prechod Hubbertovým zlomom (Rimini P. M., 2005)

S rastúcimi zásobami ropy bola spojená aj rastúca industrializácia a rast svetového obchodu. To bolo spojené s rozvojom rozhodujúcej meny pre svetový obchod, amerického dolára. Ovládanie tejto meny znamená zisky pre vládu USA v podobe skrytej renty pre emitujúcu krajinu. Finančná konštrukcia tohto obchodu zakrýva tento fakt. Napr. fyzický import ropy do USA koreluje s rastom domácich úverov, čo nie je nič inšie, ako vyslovenie dôvery v súčasný finančný systém. Z istého uhlu pohľadu je možné tvrdiť, že import ropy je zdarma a platí sa z výnosov z ekonomiky až po jeho použití, t.j. zisky z použitia ropy zaplatia jej nákup v časovom rozlíšení. To platí vtedy, keď ekonomika rastie. Ak ale rast ekonomiky je naviazaný v rozhodujúcej miere na objem ropy a tento začne mať klesajúcu tendenciu, potom sa tento efekt stráca. Naopak ekonomická činnosť človeka silne limitovaná dostupnosťou ropy musí upraviť svoje aktivity v novej rovnováhe s prírodnými zdrojmi a ropu zvlášť. Ekonomická kríza nie je nič inšie ako rýchla úprava ekonomickej aktivity človeka k disponibilným prírodným zdrojom. Je evidentné, že pokiaľ v kríze padajú ako prvé energeticky náročné odvetvia, ako sú sklárne, tehelne, stavebný priemysel, doprava a pod. rozhodujúcim prvkom, ktorý vyvoláva krízu je problém spojený s energiou. Finančné trhy, ako obraz ekonomiky, predstavujú zástupný problém. Tento obraz je možné dokonca cielene pokriviť a následne napraviť, pokiaľ sa použijú primerané nástroje finančného trhu.

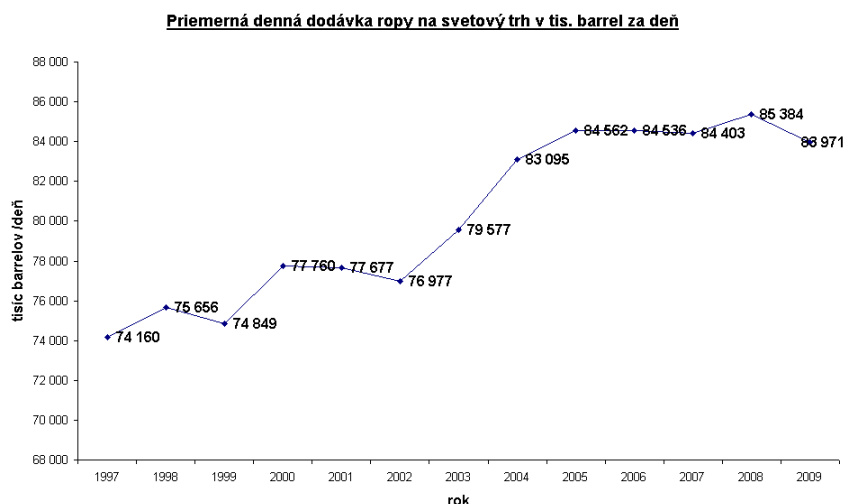
Práve sprevádzajúci jav priebehu cien energií signalizuje, že **finančná a ekonomická kríza koreluje s energetickou krízou**, a že spoločnosť **opäť narazila na limit prírodných zdrojov**. (J.Hamilton, 2009) Preto je nutné položiť si otázku, či podstatu krízy predstavujú

1. *javy nevhodnej alokácie kapitálu a distribúcie hodnôt cez finančné trhy,*
2. *alebo týmto javom predchádzalo postupné vytvorenie nerovnováhy medzi energetickými zdrojmi ako kapitálom prírody a ekonomickou činnosťou človeka a kríza vznikla ako spontánny jav*
3. *alternatívu k bodu 2 predstavuje ciele vytvorenie deformovaného obrazu finančného trhu s motívom vytvorenia dostatočného časového predstihu umožňujúceho transformovanie spoločnosti a úpravu ekonomiky pre obdobie klesajúceho objemu zásob fosílnych palív ešte pred vznikom energetickej krízy pri využití možností cielenej deformácie obrazu poskytovaného finančnými trhami*

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Ak by sme prijali hypotézu, že je to skôr dlhodobá vytváraná nerovnováha medzi energetickými zdrojmi a ekonomickou činnosťou človeka, potom je možné určiť, že **regulačný mechanizmus predstavuje negatívna spätná väzba interakcie medzi energetickým kapitálom prírody a ekonomickou činnosťou človeka a je reprezentovaný cenou energií.**

Cena ropy do roku 1971 bola určovaná cez mechanizmus regulácie dennej ťažby americkými spoločnosťami. V prípade kríz sprevádzaných výrazným poklesom dodávok ropy na svetový trh boli masívne uvoľňované rezervné zásoby a tým sa zaisťovala regulácia cien. Zlom nastal v roku 1971, kedy ťažba v USA poklesla pod 50%-tnú hodnotu a to znemožnilo naďalej regulovať ceny v USA. Cenotvorbu postupne prevzal OPEC. Postupné zvyšovanie cien ropy v 70-tych rokoch vyvrcholilo decembrom 1979, kedy ropa dosiahla vrchol, iba 16,5% nižší ako v roku 2008. Odpoveďou ekonomiky vyspelých krajín na zdvojnásobenie cien na trhoch s ropou bolo radikálne zníženie spotreby energie na jednotku produkcie, približne o 1/3 až 1/2. Riešenie zníženia spotreby energií v hospodárstve ponúkla rozvíjajúci sa sektor IT technológií, kde značnú časť funkcií prevzalo nehmotné a energeticky nenáročné programové vybavenie, čím došlo k výrazným úsporám na prírodných zdrojoch a zvlášť materiáloch pri súčasnom značnom rozšírení sortimentu služieb a funkčnosti výrobkov. Nie zvýšením objemu dodávok ropy, ale znížením spotreby na jednotku produkcie bolo rozhodujúce pre zníženie ceny ropy a dosiahnutie cien podobných v čase prevzatia regulácie ceny ropy kartelom OPEC.



Obr. 9 Priemerná denná dodávka ropy na svetový trh (Energy Information Administration, 2011)

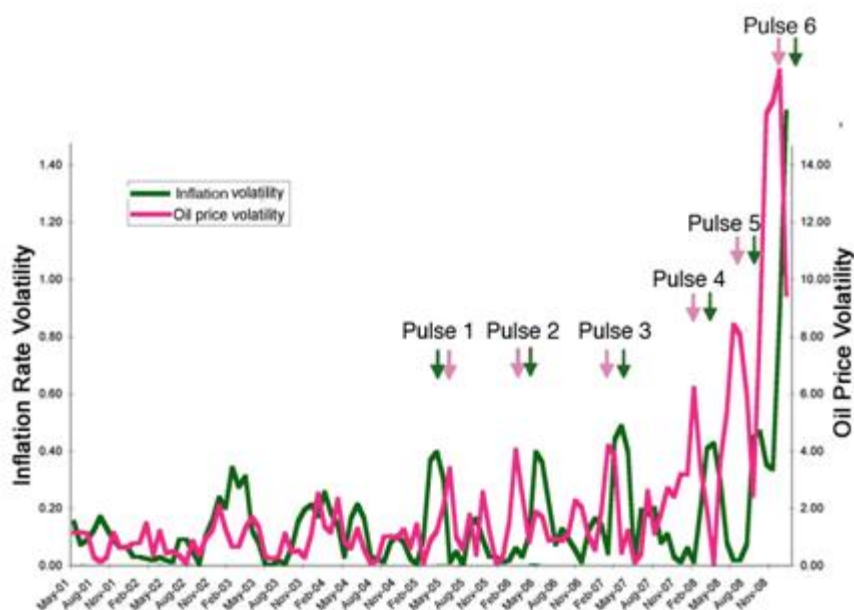
V rokoch 2002 až 2007 vzrástla denná produkcia ropy z hodnoty 76977 barelov za deň na hodnotu 84403 barelov za deň, t.j. o 9,65%, čo je priemerný rast produkcie/spotreby za 6 rokov 1,55% ročne. Cena vzrástla z 28 USD na 50 USD medzi rokmi 2002 a začiatkom roku 2007, čo je rast o 78,5% a ročné priemerné tempo rastu cien bolo o 15,58%. Inými slovami tempo rastu dodávok ropy na trh bolo sprevádzané 10 násobným tempom rastu cien ropy. Následne v období od roku rast cien ropy zrýchlil z ročným tempom rastu 15,7% a do júna 2008 dosiahla cena ropy hodnotu 124,52 USD za barel. Tempo rastu cien sa zrýchlilo 10-krát. Ešte v máji 2008 vedúci predstaviteľ spoločnosti Gazprom Alexej Miller predpovedal (Fortson, 2008), že je možné očakávať, že cena ropy dosiahne v roku 2009 hladinu 250 USD za barel. V médiách je možné nájsť rad predpovedí z tohto obdobia, že cenu ropy je možné v priebehu roku 2009 očakávať v hladinách 300 USD za barel.

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Z hľadiska princípu, dlhodobý a stabilný rast spotreby energií sprevádzaný s trvalým rastom cien v rokoch 2000 až 2006 po časovo krátkej korekcii ceny v roku 2006 vyústil k prudkému rastu ceny v polovici roku 2007 s extrémom s hodnotou 124,52 USD/barel v júni 2008. Zároveň od roku 2004 do roku 2006 vzrástol objem peňazí investovaný na komoditných burzách zvlášť do ropy 6 krát a dosiahol ročný obrat podľa Banky pre medzinárodné vyrovnanie hodnotu 2000 mld. USD (Greenspan, Vek turbulencií, str. 459, 2007). Podobne Michal Masters uviedol pred vyšetrovacím výborom Senátu USA, že v marci 2008 boli umiestnené vo finančných aktívach investičných fondov futures kontrakty na ropu a jej deriváty v objeme 250 mld USD. Ak pre zjednodušenie budeme predpokladať, že priemerná cena v tomto období bola 100 USD/barel, potom vo finančných aktívach bolo uložené celkom 2,5 mld. barelov ropy. Pri dennom obchode 85 miliónov barelov to znamená, že vo finančných aktívach boli uložené zásoby ropy na 30 dní spotreby sveta. Pokiaľ by sa mali tieto zásoby minúť, potom zníženie dennej ťažby o 10% by spotrebovalo tento objem v držaní finančných inštitúcií za 294 dní. Objem 7% znamená že prakticky za jeden rok včítane voľných dní je možné regulovať cenu ropy. Média prinášajú informácie, že zvýšený dopyt po rope po roku 2001 vyvolali investičné banky Morgan Stanley, Goldman Sachs, Barclays, and J.P. Morgan. (W.Patalon, 2010) Na trhu s ropou formovanie davu investorov prebehlo v rokoch 2000 až 2006. V tom čase boli paralelne realizované veľké investície do ropovodov a vybudovaný veľký počet zásobníkov s ropou. Napr. Spoločnosť Goldman Sachs ovláda 43 000 míľ ropovodov a 150 zásobníkov ropy. Podobne, investičná banka Morgan Stanley vlastní v zásobníkoch približne 20 miliónov barelov ropy. Prítomnosť inside tradingu na trhu s ropou preukazuje korelácia volatility ceny ropy a inflácie v USA. (Gail the Actuary on December 8, 2009)

Polarizácia davu investorov na komoditnom trhu s ropou prebehla v roku 2007 a začiatkom roku 2008 vo forme záplavy odhadov začiatkom roku 2008 o cenách 250 až 300 USD za barel pre rok 2008, ktoré dvíhali ceny ropy, hoci trh bol zásobovaný produkciou dostatočne a ropa zaplňala iba v tom čase už aj tak zásobené sklady. Silou, ktorá hnala predaj pri vysokých cenách bola obava, že sa ceny zdvojnásobia. Tomuto tlaku podľahol aj šéf Gazpromu Miller, ktorý ešte v máji 2008 deklaroval svoju vieru v ceny na úrovni 250 USD/barel v roku 2009. (Fortson, 2008) Analýza poukazuje na to, že možnosti predĺženia negatívnej regulačnej odchýlky v podobe zníženia ceny peňazí a poskytnutia ďalších úverov spotrebiteľom cez hypotekárne úvery založené nehnuteľnosťami, boli koncom roku 2006 vyčerpané. V roku 2006 však už bol sformovaný dav investorov na trhu s ropou, pričom niekoľko investorov bolo schopných v kombinácii s vyslanými informáciami polarizovať dav a pri zvýšených cenách predávať. Priebeh krivky cien na trhu s ropou je navlas podobný krivke na trhu NASDAQ v rokoch 1995 až 2001 a ako taký signalizuje prítomnosť asymetrie v informáciách na trhu s príslušnými aktérmi. (Gail the Actuary on December 8, 2009)

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav



Obr. 10 Technická analýza volatility cien ropy na trhu a inflácie

Kríza s cenou ropy zasiahla presne nasledovné oblasti:

1. Z hľadiska vecného:
 - a. automobilový priemysel a dopravu
 - b. spotrebu energií v budovách a výstavbu nehnuteľností– **v oboch prípadoch ide zároveň o riešenie problematiky zníženia produkcie emisií CO₂ cez pre človeka nevyhnutnú komoditu – energiu.**
2. Tou druhou presne cielenou oblasťou bolo načasovanie prepuknutia finančnej krízy cez krach finančných inštitúcií ohlásených krachom banky Lehman Brothers a predajom banky Merrill Lynch v prvej polovici septembra 2008. Šok z krachu finančných inštitúcií 3 mesiace pred voľbami sa preniesol aj do volieb a podstatnou mierou ovplyvnil volebný výsledok. Kým v letných mesiacoch viedol Obama nad McCainom v pomere 52:44, v novembri zvíťazil 70:30, pričom predtým zverejnil svoj plán záchrany finančného sektora a smerovania ekonomiky k obnoviteľným zdrojom energie. (Šolc, 2009)
3. Sprievodným javom týchto procesov je prerozdelenie vlastníctva majetku, súčasťou ktorého bolo aj posilnenie kapitálu vybraných bánk americkou vládou a naopak, krach viac ako 140 bánk regionálneho významu v roku 2009 a 160 v roku 2010.

Analýza určuje, že príčinou ekonomickej krízy je dlhodobý vysoký rast cien energií, hlavne ropy a následné obmedzenie dopytu po energiách (najmä ropy) v dôsledku vysokej ceny, čo spôsobilo rýchle obmedzenie ekonomickej aktivity – rast ceny energií spôsobil krízu ekonomického charakteru, ktorá bola inicializovaná finančným sektorom, ktorý sa sám dostal do krízy. Kríza finančného sektora spustená krízou na hypotekárnom trhu prekryla ekonomickú krízu spojenú s vysokou cenou energií.

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

6. Finančné trhy počas bubliny s technologickými akciami

Podľa analýz publikovaných pod názvom Greenspanove bubliny, je možné uviesť, že na americkom trhu (W.A. Sheehan F. Fleckstein, 2009) dochádzalo od roku 1995 k manipulácii so štatisticky vykazovanými údajmi. Na rozdiel od trhom ocenených hodnôt začali štatistiky vykazovať umelo navýšené hodnoty s kreatívne nazvaným princípom ocenenia *hedonická úprava*. Napríklad Úrad pre štatistiku práce v USA v roku 1998 v štatistických výkazoch vykázal pre IT technológie sumu 351,8 mld USD hoci sa na trhu realizoval tovar v hodnote 95,1 mld. USD. To umožnilo vykázat v štatistických výkazoch rast HDP o 2% viac ako bola skutočnosť. Tento systém oceňovania bol zrušený až v roku 2003. Nepoctivosť a zlá vôľa, ktorá využívala dôveru verejnosti voči úradom štátu umožňovala manipulovať s údajmi v rozpore so skutočnosťou, ktoré mali ďalekosiahle dôsledky v ekonomike. Vrchol manipulácie predstavoval prechod cez tisícročie, kde trh bol umelo stimulovaný problémom Y2K s výsledkom tvorby bubliny s IT akciami a následným krachom búrz po marci 2000. Na trhu NASDAQ prišli investori približne o 4000 mld USD a americké domácnosti zaznamenali straty v podielových a dôchodkových fondoch spolu s ostatnými aktívami okolo 7 000 mld USD. (Micklethwait J., 2006)

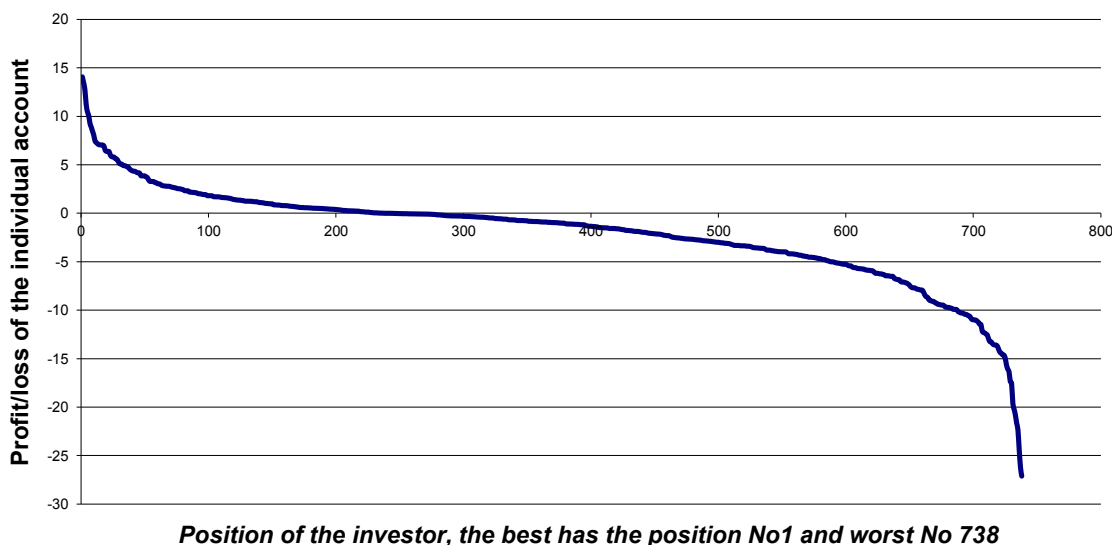


Obr. 11 Priebeh indexu Dow Jones. Zlom nastáva v roku 1995

Ak budeme pátrať po príčinách krachu trhu s technologickými akciami na rozhraní tisícročia, zistíme, že najprv došlo k uvedeniu internetu na spotrebný trh a následne sa rozmohli služby, ktoré umožňovali priamo investovať záujemcom na svoje riziko na kapitálové trhy neškoleným investorom. Poskytovateľ služby sprostredkoval prístup na trh a realizoval pokyny klienta. Jediné, o čom klient nebol informovaný, že bez príslušného školenia čelí riziku straty s pravdepodobnosťou až 70% a má šancu na zisk okolo 12,5%.

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Distribution of the profit on individuals accounts



Obr. 12 Meranie rizika na 738 individuálnych účtoch

Závery získané z analýzy reálnych 30-tich účtov (D.E. Shellenberger, 1999) sú úplne totožné s meraním rizika získaného na 738-ich účtoch. (Lukášik, 2001) Ak tomu prirátame šírenie správ analytikov trhov, ktoré zvlášť v strednodobom horizonte boli značne nadsadené⁴, a navyše v účtovníctvach mnohých spoločností boli uvádzané nepravdivé údaje⁵, kombinácia týchto faktorov vytvorila spolu so stimuláciou trhu cez problém Y2K v rokoch 2008 a 2009 polarizovaný dav investorov, či už to boli amatérski investori, alebo to boli inštitucionálni investori. Výsledky účtovníctva z 1.Q. 2000 znamenali začiatok prudkého pádu cien akcií. Kríza na trhu s IT akciami spôsobila, že len v USA prišli občania o 7000 mld USD (Micklethwait J., 2006). Na trhu Nasdaq prišli investori o 4000 mld. USD. Približne 2000 mld USD sa objavilo v amerických fondoch v peňažnej podobe.

⁴ Značné množstvo škandálov spojených s Credit Suisse First Boston, Merrill Lynch a ďalšie preukázali inside trading. Jedným z vonkajších znakov právne preukázaného inside tradingu je aj priebeh indexu burzy NASDAQ.

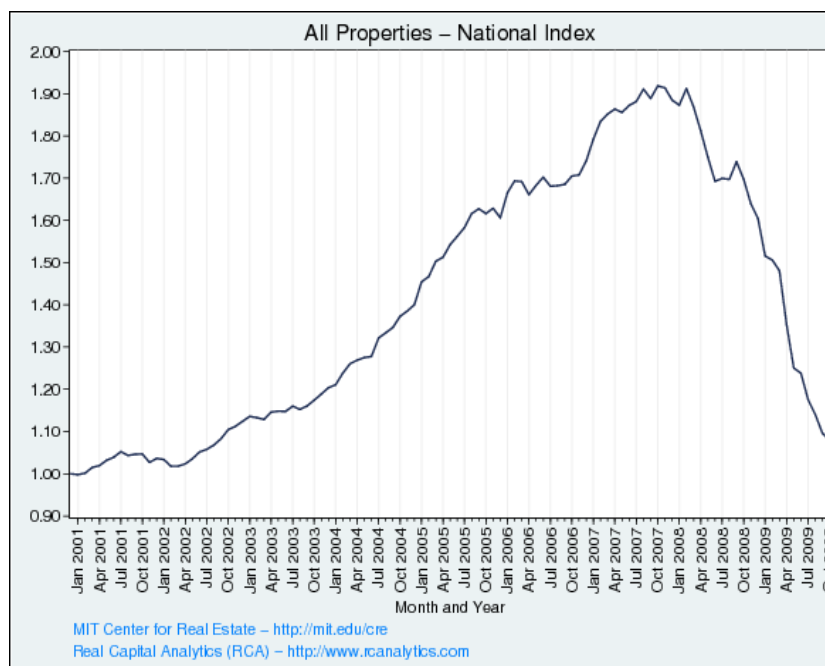
⁵ V rokoch 2001 až 2003 vypuklo rad škandálov, spojených so spoločnosťami ako Enron, WorldCom a ďalšie pričom podstatu škandálu tvorilo kreatívne účtovníctvo, potvrdené nezávislými audítorskými spoločnosťami. Audítorská spoločnosť Arthur Anderson v dôsledku škandálov zanikla

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

7. Trh s nehnuteľnosťami

Tento trh je dostatočne popísaný a bol predmetom vyšetrovania aj Výboru pre vyšetrovanie finančnej krízy pri Kongrese USA. (P. Angelides, 2011). Pre naše účely je potrebné skonštatovať, že tento trh bol stimulovaný nasledovnými mechanizmami:

1. Bankový sektor vytvoril americkú hypotéku, ktorá umožňovala požičať peniaze do výšky 100% založenej nehnuteľnosti s bez kontroly použitia finančných zdrojov
2. Boli vytvorené sekuritizované balíky rôznych finančných produktov
3. Ratingové agentúry Moody's, Standard & Poor, Fitch ohodnotili tieto produkty na úroveň najvyššej kvality aaa, pričom dnes sa objavujú škandály, podľa ktorých zamestnanci, ktorí odmietli vystaviť hodnotenie najvyššej kvality, boli z funkcií odvolávaní
4. Paralelne s týmto procesom FED znížil cenu peňazí z 6,5% v roku 2001 postupne cez 1% v roku 2003
5. Vytvorený morálny hazard spočíva v tom, že účel použitia peňazí mohol byť aj v spotrebnom sektore. Druhý podstatný problém tvorí fakt, že riziko spojené s nesplácaním úveru sa výrazne zvyšuje pre rodiny, akonáhle dlh predstavuje viac ako 50% z hodnoty nehnuteľnosti.
6. Na marketing sa použil psychologický moment, podľa ktorého akcie IT technológií boli často v rozhodujúcej časti založené na nehmotných aktívach, pričom u nehnuteľností je možné kupujúcemu ukázať priestor a hmotu, o ktorej nik nepochybuje, že tu je a predstavuje jasné aktívum. Bežní účastníci spotrebného trhu prakticky nemajú znalosti ani o tom, za akých okolností predstavuje budova aktívum a za akých pasívum.



Obr. 13 Trh s nehnuteľnosťami v USA – národný index

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

7. V roku 2005 The Economist skonštatoval, že na trhu s nehnuteľnosťami je vytvorená bublina, ktorá je svojimi finančnými rozmermi väčšia ako bublina s IT technológiami (Economist, 2005)
8. Pád trhu s nehnuteľnosťami bol sprevádzaný aj zmenami v zákone o bankrote. V apríli 2005 bol v USA podpísaný Zákon o zabránení zneužívania bankrotov a ochrane zákazníka, najrozsiahlejšia novelizácia postupov pri bankrote, ktorý tvrdo zasiahol rodiny s obmedzenými financiami, ktoré hľadajú ochranu pred veriteľmi. (W.Taylor, 2008) Znenie zákona výrazne preferovalo práva spoločností sektoru finančných služieb. Tento zákon mal drastický dopad na trh s nehnuteľnosťami a výrazne urýchlil pád cien, ktorý v roku 2008 dosiahol maximum, takmer dvojnásobok oproti roku 2001, pričom počas jediného roku sa ceny vrátili takmer na pôvodnú úroveň z roku 2001.

Trh s nehnuteľnosťami v rokoch 2001 až 2008 poslužil na možnosť vnesenia cez hypotekárne úvery veľký objem peňazí do ekonomiky USA, ktorý bol podporený politikou ceny peňazí FED-u. Multiplikačný efekt je možné vidieť v tom, že cena nehnuteľností rastie s objemom peňazí v ekonomike. Čím viac je peňazí v ekonomike, tým viac stúpa cena nehnuteľností a tým viac je možné požiť. Ale ako sme pri analýze trhu s ropou vysvetlili, peniaze vnesené do ekonomiky cez úver vyslovujú dôveru, že zvýšenou reálnou pridanou hodnotou bude tento úver splatený a teda rast cien nehnuteľností bude krytý reálnou produktivitou práce. To sa však nestalo, peniaze v rozhodujúcej časti neboli investične použité, ale boli minuté v sektore spotreby. Navyše emitované úvery bankovým sektorom cestou sekuritizovaných finančných produktov boli rozpredané investičnými bankami cez finančný trh do celého sveta. Zároveň bol vytvorený morálny hazard, v ktorom spotrebiteľ prijal na seba riziko, o ktorom nevedel a prirodzene ani ho nevedel riadiť a zároveň z úrovne štátu zmenou zákona o bankrote sa významným spôsobom zvýšilo riziko spotrebiteľa počas bankrotu. Kým fáza 2001 až 2005 bola fázou rastu cien s kulmináciou v prvej polovici roku 2008, tak druhá fáza bola fázou rýchleho poklesu cien ako dôsledok postupne naakumulovaných cca 2 mil. nesplácaných hypotekárnych úverov a obrovského množstva nehnuteľností na trhu. Takmer zdvojnásobenie cien nehnuteľností v rokoch 2001 až 2008 umožnilo zvýšiť aj nákladovú položku nehnuteľností a tým bol vytvorený finančný priestor na realizáciu dvojnásobnej ceny energií v rokoch 2002 až 2006. Tým bolo možné na strane dopytu po rope akceptovať vyššiu cenu ropy, ako by ju vytváral trh ponuky a dopytu v ekonomike bez prítomnosti finančného sektora. Prudký pokles schopnosti splácania hypotekárnych úverov v počte do dvoch miliónov, viedol k multiplikačnému efektu, v ktorom ceny nehnuteľností sa výrazne znížili a zároveň aj tie hypotekárne úvery, ktoré boli splácané, prestali byť čiastočne kryté majetkom ocenenom podľa zníženej ceny. Bankový sektor neposkytoval kapitálovú primeranosť.

8. Verejný a finančný sektor počas krízy 2007 až 2009

Významný pokles schopnosti splácania hypotekárnych úverov v roku 2007 bol sprevádzaný masívnymi exekúciami, čo od polovice roku 2008 vyvolalo rýchly pokles cien nehnuteľností a tým spôsobilo aj kapitálovú neprimeranosť bánk. Tento trend bol podporený zdvojnásobením ceny ropy s kulmináciou v júni 2008, ktorá pôsobila ako ekonomické kladivo a tvrdo pôsobila na rast cien všetkých tovarov a služieb. Dostatočný objem regulačných zásob ropy v majetku investičných bánk alebo ich klientov umožnil realizovať zdvojnásobenie cien. Situácia na finančnom trhu vyvrcholila krachom banky Lehman

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Brothers, 6-tej najväčšej investičnej banky. To spustilo paniku na finančnom trhu a banky prestali platiť jedna druhej, ekonomika USA sa prakticky zastavila. Ceny na finančných troch padli v takom rozsahu, že v podielových a dôchodkových fondoch prišli Američania znova o 20 až 25% všetkých svojich úspor. Američania boli zmätení a nemali jasnú víziu, akým smerom sa bude spoločnosť uberať. V októbri demokratický kandidát na prezidenta Barack Obama predstavil svoj projekt záchranu ekonomiky USA pozostávajúci z troch hlavných bodov:

1. Použitie peňazí verejného sektora na záchranu a stabilizáciu finančného sektora v rozsahu 700 mld. USD
2. Rozsiahle budovanie technológií obnoviteľných zdrojov energie a presmerovanie hospodárstva na trvalo udržateľný systém založený na využití OZE
3. Všeobecné zdravotné poistenie
4. Kým v lete bol stav voličských hlasov 52%:44% v prospech Obamu voči McCainovi, v novembrových voľbách získal Barack Obama víťazstvo v pomere 70%:30% a dostal mandát na zmenu, Američania dostali víziu

9. Stručný popis existencionalnej krízy v súlade s psychologickou štruktúrou Vereny Kastovej.

Pre pochopenie zákonitostí spoločenskej krízy je potrebné porozumieť individuálnej kríze osobnosti, ktorej zovšeobecnenie je možné následne použiť aj na jej kolektívne prejavy v podobe spoločenskej a ekonomickej krízy. Podľa Junga (Jung, 2000) človek využíva štyri rôzne funkcie, dve racionálne a dve iracionálne. Ideálny stav nastáva vtedy, keď ich používanie je navzájom vyvážené. Ale v procese vývoja človeka nastáva preferencia pri využívaní funkcií. Časť funkcií zostáva v podvedomí a to vytvára predpoklad vzniku rôznych základných typov. Proces rastu osobnosti je potom sprevádzaný postupným zapájaním sa aj ďalších funkcií popri preferovanej a v ideálnom prípade, pokiaľ sa vytvorí transformačná funkcia, tak sa z podvedomia vytesní aj posledná inferiórna funkcia a nastaví sa medzi funkciami rovnováha. Pokiaľ v spoločnosti preváži využívanie jednej funkcie u väčšiny obyvateľstva, napr. racionálnej funkcie myslenia, spoločnosť ako celok môže byť polarizovaná touto funkciou, hoci na individuálnej úrovni stále existuje nespočetné množstvo kombinácií príslušných funkcií. To potom určuje aj chovanie sa príslušnej spoločnosti. Napríklad spoločnosť v USA má silne vyvinutú funkciu myslenia, má vysokú životnú úroveň, ale spôsob prežívania kvality života má veľmi nízku. Naopak, mnohé štáty, kde životná úroveň meraná HDP na obyvateľa nedosahuje zďaleka úroveň USA, majú výrazne vyššiu úroveň prežívania kvality života napr. Taliansko, Čína a pod. (Foundation, 2010) a iným spôsobom rozvrstvené funkcie, ktoré využíva jednotlivec alebo spoločnosť ako celok.

O kríze hovoríme vtedy, keď sa človek alebo spoločnosť ocitne v zaťažujúcej nerovnováhe medzi subjektívnym významom problému a možnosťami zvládania, ktoré má k dispozícii. Keďže schopnosť formovať svoj život má pre človeka vysokú hodnotu, strata tejto kompetencie **je vyjadrená emóciami obáv, strachu, úzkosti a môžu prejsť až do paniky**. Človek sa dostane na hranicu svojej existencie ktorá vo vrcholovom bode krízy znamená kvalitatívnu zmenu, pokiaľ je kríza vyriešená konštruktívne, alebo návrat do pôvodného stavu, pokiaľ je riešenie krízy neúspešné. Tento návrat môže byť u individuálnej osobnosti spojený so suicídiou. Pre pochopenie dejov v existencionalnej kríze a jej možných riešení je nutné sa zaoberať takými skutočnosťami, akými je podstata človeka a jeho uvedomenie.

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Počas krízy sa do vedomia dostávajú obsahy, ktoré boli vytesnené do nevedomej a často zabudnutej časti bytia. Priliehavý termín k tomuto procesu predstavuje pravá generálna spoveď. (C.G.Jung, Vzťahy medzi Já a nevedomím Výbor z diela III., 2000) Človek povedané obrazne je ukrižovaný a musí sa vyrovnávať s morálnym aspektom vytesnených skutočností, ktoré náhle vstupujú z podvedomia do vedomia. Intenzita týchto zážitkov je tak vysoká, že sa v odbornej literatúre ujal pojem spirituálna smrť a znovuzrodenie (Grof, Psychologie budoucnosti, 2007). Je to proces znovuzrodenia, v ktorom sa rodí nová osobnosť, či usporiadanie spoločnosti a prijíma sa nový hodnotový systém. Nakoniec je nutné si klásť otázku, či je možné verifikovať progresívnosť riešenia nového hodnotového systému a ak áno, akými parametrami je možné takýto nový systém merať?

Základný cyklus krízy existencionálneho charakteru obsahuje päť základných fáz:

1. *Prípravná fáza krízy* – tu sa poznatky dávajú dokopy, prijíma sa množstvo podnetov, ale málo z ich sa katalogizuje a štruktúruje. V tejto fáze sa prejavuje rast vnútorného napätia ako sprievodná emócia prežívania príslušnej osoby.
2. *Inkubačná fáza* – problém v človeku kvasí a vyhrocuje sa. Sprievodnými emóciami sú nekľud, frustrácia, pochybnosť o vlastnej hodnote a kompetencii
3. *Krízová situácia* - charakterizovaná neschopnosťou pohnúť problémom, zablokovanie konania, úzkosť a točenie sa v bludnom kruhu
4. *Fáza vhľadu* – jasné spoznanie problému, efekt „aha“ a sprevádzajúca radosť a uľahčenie
5. *Fáza verifikácie* – riešenie sa testuje, verifikuje a overuje. Táto fáza je sprevádzaná koncentráciou

Od štandardnej krízy existencionálneho charakteru popísaného vyššie, ktorá má zvyčajne jeden cyklus a odznie, sa odlišuje osobnostná kríza, ktorá je spojená so situáciou, kedy pôvodne uzatvorený systém s ktorým je osoba v interakcii sa stal otvoreným systémom. V otvorenom systéme nie je možné spočítať riziko prijatých riešení a situácia sa mení bez možnosti predvídania jej ďalšieho vývoja. Pokiaľ po vyriešení prvého problému, ktorý vyvolal krízu, sa systém nevracia do uzatvoreného systému, ale ostáva stále v stave otvorenom, dochádza k trvalej emocionálnej záťaži, bez možnosti oddychu osoby v kríze. Tým je možné dosiahnuť stav, kedy sa cyklicky opakujú fázy krízy, a častokrát je možné zaznamenať akoby permanentný krízový stav. Pokiaľ je tento stav navodený umelo, je možné dávkovať záťaž a preťaženie organizmu s cieľnou úrovňou záťaže. Princíp neurčitosti dáva netušené možnosti na riešenie krízy, podľa toho, ako sa na problém osoba v kríze bude pozeráť a aké riešenia prijme. Je dôležité v tejto súvislosti zdôrazniť, že existencionálna kríza:

1. ***vzniká keď sa osoba ocitne v zatŕažujúcej nerovnováhe medzi subjektívnym významom problému a možnosťami zvládania, ktoré má k dispozícii, pričom vzniknutá nerovnováha je:***
 - a. *ťažká*
 - b. *časovo ohraničená*
 - c. *nezvládnuteľná súčasnými regulačnými mechanizmami*
2. ***v kríze jedinec cíti ohrozenie existencie a schopnosť utvárať svoj vlastný život, reaguje na vzniknutú situáciu úzkosťou, často prechádzajúcou do paniky***
3. ***úzkosť ako intenzívny emocionálny stav osobu ochromuje a zbavuje schopnosti jednať*** (Koulopoulos, 2010) ***a obraňovať svoje záujmy***
4. ***opúšťame osvedčené postupy a neúčinné stratégie a chovanie pre zvládanie situácie a hľadáme nové riešenia***

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

5. *pri neschopnosti nájsť riešenie úzkosť intenzívne ovládne osobnosť a prerastá v paniku a stáva sa bezmocným – v kríze sa ocitá celý život, zúžený na predmet krízy*
6. *krízová intervencia znamená nahradiť jednu hodnotu druhou, menej hodnotnú s vyššou hodnotou- pokiaľ je však ohrozená hodnota, ktorú človek pokladá za najvyššiu, tak je ju nemožné nahradiť a dochádza k ohrozeniu samotného života*⁶
7. pozitívne riešenie krízy predstavuje príležitosť k väčšiemu rozvoju osobnosti⁶ alebo spoločnosti
8. kríza obsahuje v sebe možnosť zásadnej premeny pokiaľ s ňou dokážeme skutočne naviazať kontakt
9. kríza vzniká ako dôsledok postupne hromadených nárokov ale aj ako dôsledok vývoja spoločnosti s ohrozením v širšom slova zmysle
10. Faktor vyvolávajúci krízu
 - a. nadmerné požiadavky
 - b. ťažká strata
 - c. zásadný životný problém a jemu odpovedajúci vývojový podnet
11. Kríza môže vyvolať chronické psychické alebo spoločenské problémy
12. Kríza predstavuje medznú situáciu, bez ktorej nie je možná žiadna premena
13. *v priebehu vývoja znamená kríza okamih, kedy všetko podlieha zvratu a z ktorého osoba vychádza premenená – buď stojí na počiatku nových rozhodnutí, alebo padla kríze za obeť*
14. *kríza delí čas na dva kvalitatívne odlišné úseky, vývoj je hnaný do krajnosti, kde je potrebné rozhodovať – len zo vzdoru proti vývoju môže človek odmietnuť vykonať rozhodnutie a tak o ňom nakoniec rozhodne priebeh života*
15. *kríza má svoj čas a nie je možné ho preskočiť, predstavuje posledný stupeň k premene, je poslednou prekážkou pred zmenou*
16. *kríza otvára tvorivý potenciál človeka a na individuálnej ale aj na kolektívnej úrovni ponúka človeku a spoločnosti vziať život do svojich rúk a zmeniť ho*
17. *alternatíva riešenia krízy je návrat do bezvýchodiskového stavu a riešenie krízy sebe vražedným pokusom*
18. *na vrchole krízy je nutné sa rozhodnúť. Pokiaľ je ale človek zaplavený emóciami, nemá schopnosť rozhodovania – je v okovách. (Spinoza B., 2004) Vtedy je nutný zásah intervenujúcej osoby*
19. *po uvoľnení energie k rozhodnutiu čelí riziku spojeného s chybným rozhodnutím*
20. *úzkosť sprevádza nielen každú dezintegráciu obvyklého, ale aj každé nové usporiadanie*
21. *je potrebné vytvoriť odstup medzi osobou v kríze a krízou ako takou s cieľom získať prehľad a hľadať nové riešenia – pohľad z boku*
22. *je potrebné odhaliť zmysel krízy a sformulovať hlavný problém*
23. *je potrebné rozpoznať súvislosti krízy, ktoré sa za ňou skrývajú*
24. *riešením je však situácia, aby si človek alebo spoločnosť nakoniec dokázala pomôcť sama – pokiaľ existuje pomoc, tak len ako pomoc k svojpomoci – v zásade sa jedná o posilnenie osobnosti človeka a jeho vieru vo svoje vlastné schopnosti* (Fromm, 2000)

⁶ Jung C.G. definuje pojem individuácie ako trvalý rast osobnosti cestou prevzatia inferiórnych funkcií z podvedomia do vedomia a ich aktívneho využívania osobou

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Krízu existencionalného charakteru je možné cielene vyvolať zaplavením testovanej osoby veľkým objemom podnetov a následným vytvorením situácie, kedy z pôvodne uzatvoreného systému s vypočítateľným rizikom sa stal systém otvorený, kde nie je možné predvídať reakciu okolia na prijaté riešenia. Tým sa postupne vyvinie úzkosť u osoby pod stresom, až emocionálny náboj dosiahne kritickú hladinu charakteristickú pre vrchol krízy. Vyvrcholením krízy je jej riešenie, ktoré môže nadobudnúť nasledovné hraničné podoby :

1. *opustenie starého hodnotového systému a prijatia nového hodnotového systému – konštruktívne riešenie krízy*
2. *ústup a návrat do pôvodného hodnotového systému – negatívne riešenie krízy*
3. *pokus o suicídium – katastrofické riešenie krízy*

*Sprievodným znakom na individuálnej úrovni je rozvoj psychických a psychosomatických chorôb*⁷ (C.G.Jung, Výbor z díla sv.III. Individuace str.69, 2000).

Akonáhle je dosiahnutý vrchol krízy, nie je jasné, ktorým smerom sa po rozpade hodnotového systému bude vytvárať nový hodnotový systém. Je to akoby hodená minca zastala na hrane a existuje štatisticky rovnaká pravdepodobnosť, či padne na rub, alebo líc. Preto pri cielenej realizácii existencionalnej krízy sa očakáva od osoby, ktorá riadi proces (šamani v minulosti, psychológovia v súčasnosti), aby bol proces posunutý do progresívneho stavu s budovaním nového hodnotového systému umožňujúceho rast osobnosti. To isté je možné povedať na kolektívnej úrovni len s tým, že nástroj sa mení, ale emocionálny náboj ostáva. Je potrebné, aby v stave vrcholu krízy došlo k aplikácii impulzu, ktorý správnym smerom rozhodne, že sa začne vytvárať progresívny hodnotový systém.

Metódy transakčnej analýzy (Schlegel, 2005) umožňujú stanoviť kritériá, či sa jedná o spontánny prejav podmienok vzniku krízy, alebo ide o cieleňú hru manipulatívneho charakteru. V zásade o tom, či hra má alebo nemá manipulatívny charakter je možné rozhodnúť nasledovne:

1. Pokiaľ je možné nájsť v minulosti priebeh hry, ktorý má rovnakú štruktúru ako prebiehajúca hra, je ju možné aj počas priebehu identifikovať ako hru cieleňú s manipulatívnym obsahom
2. Pokiaľ takýto model neexistuje, potom o tom, či sa jedná o manipulatívnu hru umožňuje rozhodnúť odpoveď na otázku : „Kto, čo z toho má?“
3. Manipulatívne hry majú tri úrovne (Schlegel, 2005):
 - a. *hra prvého stupňa predstavuje manipuláciu, pri ktorej nedochádza ku škodám, či už v psychologickkej alebo materiállovej rovine*
 - b. *hra druhého stupňa nevedie k trvalej škode, len je skrytá pred verejnosťou*
 - c. *hra tretieho stupňa vedie k nenapraviteľnej škode*

⁷ Jung.C.G. Výbor z díla, svazek III, str. 69 Individuace

6. Riešenie

Transformácia k trvalo udržateľnej spoločnosti založenej na obnoviteľných zdrojoch energie pri najnižších ekonomických nákladoch.

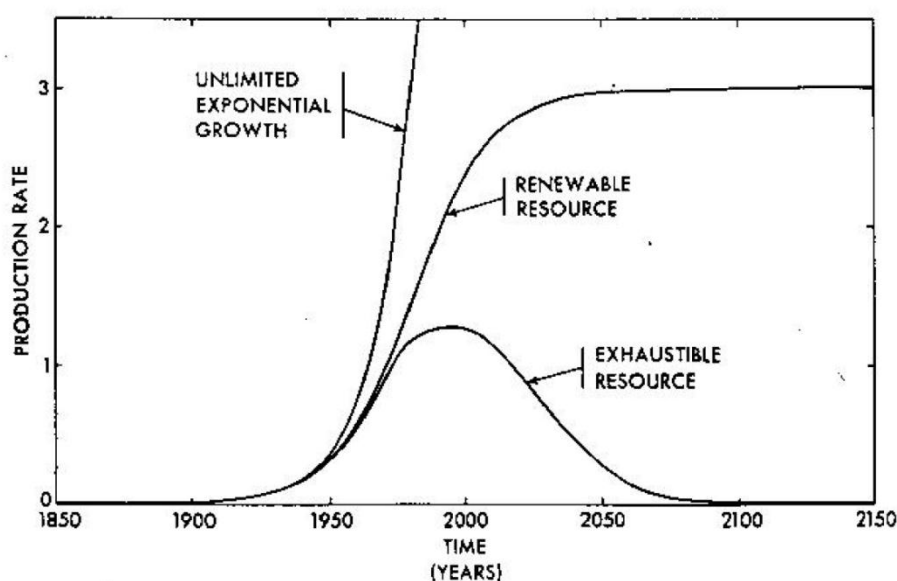


Fig. 9 - Three types of growth (Hubbert, 1974b, fig. 1).

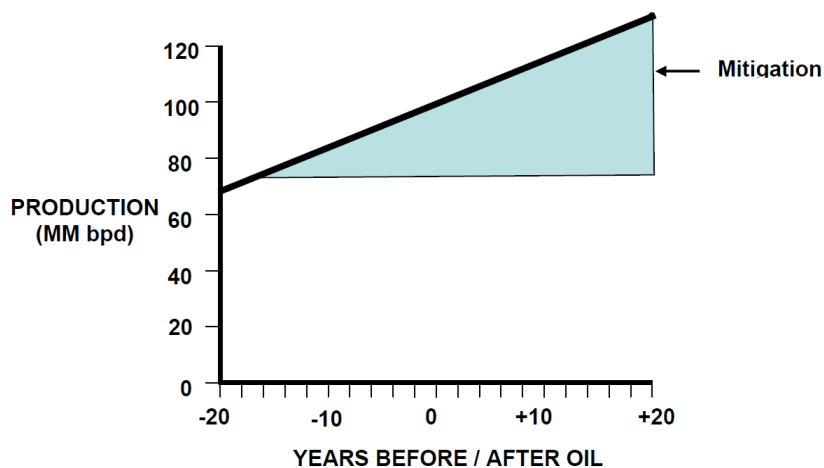
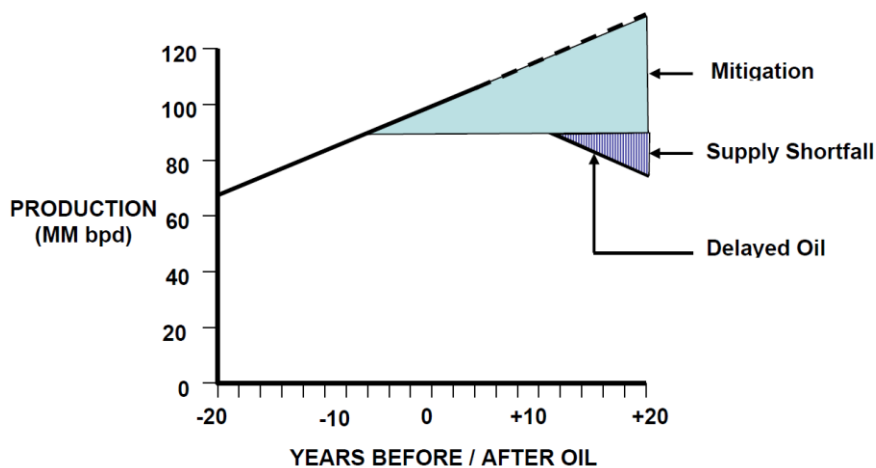
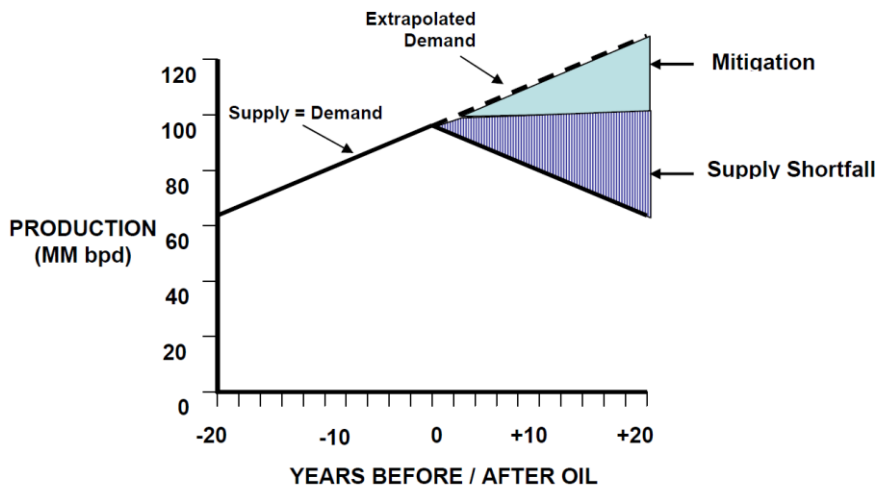
Obr. 14 Tri typy rastu (Hubbert M. , 1993)

Hubbertov graf na obrázku 14 poukazuje na nutnosť zahájenia transformácie energetického trhu smerom k obnoviteľným zdrojom energie v čase pred dosiahnutím bodu zlomu. Analýzy poukazujú na skutočnosť, že výskum, vývoj a implementácia obnoviteľných zdrojov energie tak, aby bola schopná zabezpečovať rast spotreby energie a tým zabezpečiť rast životnej úrovne a zároveň substituovať klesajúcu dodávku fosílnych palív si vyžaduje časový predstih zahájenia transformácie. Je to v zásade rozšírenie energetickej základne o obnoviteľné zdroje energie. Otázka znie, koľko rokov pred dosiahnutím bodu zlomu je potrebné začať s transformáciou smerom k obnoviteľným zdrojom energie, aby nedošlo k citeľnému výpadku dodávok energie na produkčnom trhu? Podľa modelových prepočtov (Robert L. Hirsch, 2005), zahájenie transformácie v roku Hubbertovho zlomu znamená značný výpadok dodávok voči potrebám ekonómie. Ani v prípade zahájenia 6 rokov pred dosiahnutím zlomu nie je zaistená plná potrebná dodávka energie. To sa dosahuje pri zhruba 15 rokoch pred dosiahnutím Hubbertovho vrcholu.

Nezabezpečenie dostatočného objemu energie pre spoločnosť, tak ako preukazujú simulácie prvého a druhého scenára znamená vznik ekonomického chaosu, ktorý prerastie do politického a bezpečnostného rizika. Pokiaľ by si štáty, vlastníace zásoby ropy ponechali ropu na zásobách a nedodali by ju na trh, došlo by k vzniku krízy s riešením, ktoré nemá víťazstva. Preto kríza spustená na finančných trhoch s deformovaním ich obrazu len simuluje

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

s dostatočným časovým predstihom, cca 15 rokov vznik reálnej energetickej krízy a vytvára časový priestor pre ľudstvo na implementáciu obnoviteľných zdrojov energie.



Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

Obr. 15 Tri scenáre zahájenia transformácie energetického sektora smerom k obnoviteľným zdrojom energie (Robert L. Hirsch, 2005)

7. Popis rozhodujúcich fáz ekonomickej krízy v štruktúre existencionalnej krízy.

1. **Prípravnú fázu krízy** je možné identifikovať od roku 1996 do roku 2006, pričom táto prípravná časť pozostáva z dvoch fáz:
 - a. Vytvorenie dôvery na investičnom trhu a využitie internetu na vznik veľkého objemu individuálnych investorov bez vzdelania – vytvorenie morálneho hazardu spojeného s investovaním na kapitálových trhoch – nekvalifikovaní investori čelili až 70%-tnej strate a len 12,5%-tnej pravdepodobnosti vytvorenia zisku, ale o tom nevedeli (North American Securities Administrators Association, 1999)
 - b. Zhromaždenie veľkého objemu voľných peňazí v koncentrovanej podobe v podielových a dôchodkových fondoch, ktoré sú k dispozícii na investovanie po páde IT bubliny v roku 2000. Táto fáza má časový interval od roku 1996 do roku 2001
 - c. Vytvorenie regulačnej zásoby ropy a transformácia cenotvorby ropy z produkčných trhov (reakčná schopnosť zmeny ceny je 3 mesiace a viac) na finančný trh s možnosťou presného časovania cien. Táto fáza má časový interval od roku 2001 do roku 2006
 - d. Počas oboch období cena peňazí cez úrokové sadzby určované FED-om nelogicky ale systematicky podporila opatrenia, ktoré priamo pomáhali tvorbe špekulatívnych bublín (W.A. Sheehan F. Fleckstein, 2009)
2. **Inkubačnú fázu krízy** je možné identifikovať ako krízu na hypotekárnom trhu.
 - a. Rast cien nehnuteľností. Prudký nárast cien nehnuteľností od roku 2001 do roku 2005 o 100% je možné prisúdiť ***cielenému vzniku morálneho hazardu***, ktorý bol ponúknutý obyvateľstvu porušením zásad riadenia rizika (nehnuteľnosti určené pre obyvateľstvo, ktoré má príjem výlučne z práce majú byť financované minimálne z 50% až 60% vlastných zdrojov) – obyvateľstvo prijalo na seba riziko, o ktorom nevedelo a nevedelo ho riadiť. Ľahký dostup lacných peňazí v rokoch 2002 až 2005 cez americkú hypotéku znamenal rýchly rast cien nehnuteľností.
 - b. Prudký pokles cien nehnuteľností. Postupný rast nezamestnanosti a pokles príjmov spôsobil u časti obyvateľstva neschopnosť splácania hypotekárnych úverov. Prijatie Zákona o zabránení zneužívania bankrotov a ochrane zákazníka z II. Q. 2005 podporil exekúcie nehnuteľností a tým rýchly pád cien nehnuteľností. Výsledkom bola vysoká úroveň tvorby opravných položiek bánk a prudká strata ich kapitálovej primeranosti
3. **Krízová situácia**. Pád banky Lehman Brothers 10. septembra 2008 spolu s informáciami v médiách, ktoré zastavili medzibankový trh znamenal vznik paniky

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

a pád finančných trhov. Výsledkom bola strata úspor obyvateľstva v podielových a dôchodkových fondoch – zrovnateľná so situáciou po roku 2000, kedy Američania prišli o 25% svojich finančných aktív. Tým kríza zasiahla prakticky každú americkú rodinu a vytvorila stav úzkosti od jednotlivcov po celú spoločnosť s prejavom paniky na kapitálovom trhu.

4. **Fáza vhl'adu.** Program záchrany amerického hospodárstva prednesená demokratom Obamom tesne pred voľbami znamenal vhl'ad do problému a zároveň upriamil pozornosť Američanov na skutočnosť, že riešenie existuje v podobe programu transformácie spoločnosti na trvalo udržateľnú spoločnosť založenú na obnoviteľných zdrojoch energie a stabilizácii finančného sektora a vybraného priemyslu (automobilového) systémom vládnych stimulov a opatrení.
5. **Verifikácia riešenia krízy.**
 - a. Krátkodobé riešenie – záchrana a stabilizácia finančného sektora. Tento proces sa udial cez masívnu emisiu peňazí do obehu a záchranu rozhodujúcich investičných bánk. Stiahnutie peňazí z obehu priamym spôsobom sa nepredpokladá, skôr cez dlhodobú plazivú infláciu sa vyrovná hodnota peňazí s hodnotou tovarov a služieb
 - b. Dlhodobé riešenie – transformácia k trvalo udržateľnej spoločnosti sa deje cez riešenie nasledovných segmentov:
 - i. Segment nehnuteľností ako 40%-tný spotrebiteľ energie – mení sa architektúra a konštrukčné zásady budov smerom k trvalo udržateľnej architektúre a konštrukčných zásad budov
 - ii. Doprava – prudký rozvoj elektro a hybridných automobilov s nízkou spotrebou fosílnych palív
 - iii. Prudký rozvoj technológií OZE s dôrazom na solárne systémy a tým rozšírenie trvalo využiteľného energetického zdroja v spoločnosti

Rozhodujúcu skutočnosť o zmene hodnotového systému je možné dokumentovať na nasledovnom :

Kým stavba výškových budov uprednostňovala emócie človeka a jeho pýchu, a sekundárne sa zaoberala možnosťami lokálnych prírodných zdrojov, schopných zásobovať budovu energiami obnoviteľného typu, súčasná architektúra najprv skúma možnosti , ktoré poskytuje príroda v danej lokalite výstavby a tým určuje možnosti architektúry a parametrov nehnuteľnosti s jeho určením. **Princíp najprv človek a potom príroda, sa mení na princíp najprv príroda a jej možnosti a v rámci stanovených limít prírodou realizácia stavby.**

Podobne v automobilovom priemysle a budúcej organizácii dopravy existuje výrazný posun smerom k elektromobilom a automobilom s palivovým článkom, ako rozhodujúcej časti budúcej individuálnej dopravy, pričom energia bude zabezpečovaná zo solárnych článkov.

Pri verifikácii krízy už v prvých rokoch po jej kulminácii je možné zistiť, že hodnotový systém človeka sa mení – a zo systému, kde prioritne to bol človek a až následne príroda s trvalou nenávratnou spotrebou kapitálu, a transformuje sa na riešenie , v ktorom človek bude využívať prírodné zdroje len do tej miery, aby sa tieto trvale obnovovali a reprodukovali v lokalite spotreby. Už v septembri 2007 na konferencii ku klimatickým zmenám na pôde OSN s výnimkou jediného prezidenta sa všetci prezidenti štátov zhodli , že je potrebné prijať účinné opatrenia a ekologickú záťaž vytváranú človekom je potrebné dať do súladu s biokapacitou prírody, zaisťujúcu reprodukciu prírodných zdrojov. **Spoločnosť**

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

nastúpila k zmene hodnotového systému! Bude trvať ešte niekoľko rokov, kým sa zmena hodnotového systému premietne do ekonomických modelov a nové ekonomické parametre umožnia transformáciu trhov prirodzeným ekonomickým spôsobom. Len o transformačných nákladoch ekonomiky spojených s produkciou emisií skleníkového typu diskutujú odborníci viac ako 20 rokov, pričom sú vytvorené dva diametrálne odlišné názory, pričom každý z nich je podporený veľkým množstvom racionálnych faktov a každá strana je zastúpená veľkým počtom významných vedeckých a odborných autorít. V politickej rovine je však situácia iná, je výrazne naklonená na stranu toho, že je to ekonomická činnosť človeka, ktorá významne ovplyvňuje prebiehajúce klimatické zmeny na planéte, pričom svojim charakterom rozloženia názorov silne pripomína stav sociálne polarizovaného davu s výrazne iracionálnou zložkou rozhodovania. Žiadosť vyslovená na pôde OSN v septembri 2007 v prejave prezidenta Klause, aby boli vytvorené podmienky pre kvalifikovanú diskusiu (Klaus, 2007) nebola realizovaná. Snaha priradiť transformačné náklady na transformáciu k emisiám CO₂ je racionálne z pohľadu rozloženia transformačnej záťaže rovnomerne medzi všetky štáty sveta, pričom emisie CO₂ vedia zároveň merať, či skutočne dochádza k realizácii obnoviteľného zdroja energie a aký podiel v energetickom mixe obsahuje. Tým je možné objektivizovať proces a cez emisie CO₂ v ich inverznej podobe zeleného bonusu ako samostatnej úžitkovej hodnoty zaviesť na trh mechanizmus, cez ktorý je zjednotený spoločenský záujem a aj individuálny záujem investorov.

8. Záver

Fakty, ktorými argumentuje vyššie vykonaná analýza sú overiteľné fakty z jednotlivých trhov. Ako také sa budú dopĺňať o nové skutočnosti, pričom nové fakty budú dopĺňať alebo modifikovať prijatú interpretáciu. Využitím princípov Jungovej uznávanej metódy vedeckého bádania – na empiricky získaných nezvratných údajoch metódou amplifikácie (Samuels, 2011) je možné konštatovať, že usporiadanie údajov z jednotlivých trhov je možné v časových súvislostiach a vo vecnom vyjadrení interpretovať ako ***zložky existencionálnej krízy***. V takomto ponímaní je možné za vrchol krízy v USA považovať obdobie vrcholiacich prezidentských volieb na jeseň v roku 2008. Občania USA boli zneistení v základných hodnotách a bolo im siahnuté na existenciu cez významné zníženie hodnoty majetku, či už to boli hodnoty nehnuteľností, alebo usporiadaných finančných aktív. Práve tlak na existenciu umožňuje nabúrať alebo rozložiť hodnotový systém. V čase, kedy hodnotový systém bol nabúraný, riešenie ponúkol Barack Obama a v čase paniky, kedy sa celá spoločnosť točila v kruhu a hľadala východisko, nasmeroval ekonomiku smerom k rozšíreniu energetickej základne o obnoviteľné zdroje energie. Na jednej strane ekonomický impulz v podobe zdvojnásobenia ceny energií urýchlil zastavenie ekonomiky a jej pád, hlavne jeho obrazu – finančného trhu a na druhej strane umožnil zreteľnejšie pre spoločnosť a voličov prijať riešenie ponúknuté Obamom. Keďže výpovede jednotlivcov počas holotropných sedení poskytujú štatisticky významným spôsobom informácie, že musí dôjsť k zmene a transformácii nielen individuálneho človeka, ale celej spoločnosti, vyššie uvedená analýza plne koreluje so závermi Stanislava Grofa. (Grof, The Current Global Crisis and the Future of Humanity: A Transpersonal perspective, 2005)

Obsah Rimini protokolu k otázke nakladania s dostupnými energetickými zdrojmi v podobe fosílnych palív počas klesajúcich zásob fosílnych palív v kombinácii s nutnými ***opatreniami na rozšírenie energetickej základne o obnoviteľné zdroje energie predstavuje významný nástroj na zaistenie predídania vojnovým konfliktom s fatálnym koncom – inými slovami tu je pravdepodobne základné jadro spojené s existencionálnou krízou***. Logický záver je, že štáty, na území ktorých sa nachádzajú zásoby fosílnych palív, ***budú musieť sa***

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

o tieto podeliť aj pri klesajúcich zásobách, pretože pri fatálnom vojnovom konflikte s existencionálnym rozmerom neexistuje víťaz, sú len porazení. Preto prechod na kooperačno konkurenčný systém vzťahov predstavuje jednu z podstatných podmienok transformácie človeka a spoločnosti. Zároveň, budú musieť všetky štáty rovnomerným spôsobom prispieť k transakčným nákladom, preto je potrebné transakčné náklady priradiť k sprievodnému produktu fosílnych palív emisiám CO₂ a v ekonomických modeloch ich oceniť.

Modely (Robert L. Hirsch, 2005) simulujúce možné tempo zásobovania energiou z obnoviteľných zdrojov energie pri klesajúcich dodávkach fosílnych palív poukazujú na skutočnosť, že s transformáciou je potrebné začať cca 15 rokov pred vznikom Hubbertovho zlomu, ak nemá dôjsť k výpadku pri zásobovaní energiou.

Riešenie krízy založené na vyjadrení: „*transformácia k trvalo udržateľnej spoločnosti založenej na obnoviteľných zdrojoch energie pri najnižších ekonomických nákladoch*“ predstavuje syntetické vyjadrenie v nasledovnej interpretácii:

1. *Transformácia od fosílnych palív smerom k obnoviteľným zdrojom energie si vyžaduje vynaložiť transformačné náklady*
2. *Vzhľadom na fatálnosť potenciálneho vojnového konfliktu, ktorý by s veľkou pravdepodobnosťou vznikol pri poklese dostupnosti energie, musia sa tohto procesu zúčastniť všetky štáty, bez ohľadu na to, či na ich území sa nachádza ropa a zemný plyn, alebo nie*
3. *Meranie transakčných nákladov je možné docieľiť cez ocenenie emisií CO₂, ako sprievodný produkt pri produkcii energie z fosílnych palív a jeho inverznému ekvivalentu zeleného bonusu, čím k transakčným nákladom budú prispievať všetky štáty*
4. *Zjednotenie protikladných stanovísk vedcov pri skúmaní otázky, či človek svojou činnosťou spôsobuje alebo nespôsobuje klimatické zmeny sa z pohľadu vynaloženia nákladov na strategickú transformáciu energetického sektora v 40 ročnom časovom horizonte javí ako riešenie problému v synergickom efekte bez ďalšieho dodatočného vynakladania prostriedkov.*
5. *Podstatnou podmienkou je prechod od konkurenčných vzťahov ku kooperačno konkurenčným vzťahom spojených s transformáciou človeka a celej spoločnosti a túto transformáciu vyjadriť v podobe noriem správania v legislatíve a v ekonomických modeloch.*
6. *Pri rozhodnutí, či sa jedná o spontánny vznik krízy, alebo je to cieľový proces, je možné konštatovať:*
 - a. *Analýza volatility ceny ropy a inflácie preukazujú na trhu s ropou prítomnosť inside tradingu, t.j. osôb, ktoré majú iné informácie, ako sú verejne dostupné na trhu*
 - b. *kritériá transakčnej analýzy poukazujú na skutočnosť, že scenár vzniku energetickej krízy sa opakuje, mení sa len spôsob stanovenia ceny ropy z produkčného trhu v 70-tych rokoch s reakčnou dobou 3 mesiace na finančný trh, kde sústavou finančných nástrojov je možné stanovovať ceny na dennej báze a využiť možnosti sociálnej polarizácie investorov*
 - c. *nástrojom na vnesenie dodatočného ekonomického impulzu, ktorým je možné smerovať transformáciu k obnoviteľným zdrojom energie predstavuje zdvojnásobenie ceny ropy*
7. *Cieľom krízy je zmeniť hodnotový systém človeka a spoločnosti na prijatie transformácie smerom k obnoviteľným zdrojom energie a vytvoriť 10 až 15 ročný*

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

predstih pred vznikom reálnej energetickej krízy, ktorá by mohla spôsobiť ekonomický chaos a politický konflikt s fatálnym koncom.

9. Dodatok

V roku 2011 cena ropy na svetových trhoch dosiahla v priebehu krátkeho obdobia znova takmer dvojnásobnú hodnotu a kulminovala v apríli 2011 s postupným klesaním v máji a júni. Podľa výpočtov len v USA dodatočné náklady na zabezpečenie energie pri takejto cene predstavujú cca 160 mld. USD, čo je 5% z HDP krajiny. Pri 2%-tnom hospodárskom raste by takáto trvalá cena znamenala 3%-tnú recesiu. Je nutné podotknúť, že tento dodatočný príjem je príjmom finančných investorov na kapitálovom trhu a len malá čiastka je realizovaná v podobe dodatočného bonusu na produkčnom trhu s ropou. Oslabenie ekonomík počas krízy v rokoch 2007 až 2010 a zvýšenie zadlženia verejného sektora pri riešení chýb súkromného sektora, hlavne finančného znamená vytvorenie podmienok pre rýchlejšiu integráciu EU do regulárneho štátu s odovzdaním ďalších právomocí štátov únie do centra v Bruseli a zavedenie federálnej dane na riadenie fiškálnej politiky eurozóny. Vzhľadom na reálne odzbrojenie časti krajín EU, oslabenie ekonomík južného bloku EU – Portugalsko, Taliansko, Španielsko a Grécko a Severného Írska, scenár zrýchlenia integrácie EU sa javí ako jeden z cieľov vznikutej situácie. Vysoká cena ropy zároveň znova vyraduje energeticky náročné odvetvia a núti racionalizovať výrobu a zároveň vytvára ekonomické podmienky na realizáciu transformácie k obnoviteľným zdrojom energie. Keďže scenár sa opakuje, spĺňa kritériá transakčnej analýzy a je možné prehlásiť, že sa jedná o cielene riadený proces.

Procesy spustené v Arabských krajinách od januára 2011 je možné vnímať ako procesy, ktorých cieľom je odstraňovanie bezpečnostných rizík v podobe diktátorských režimov a vojenskou silou zabezpečovaná kontrola nad zásobami ropy a ich distribúciou. Je nutné dosiahnuť stav, aby trh bol bezpečným spôsobom zásobovaný ropou aj počas klesajúceho obdobia dodávok na trh. Vtedy absolutistický spôsob správania sa s individuálnym cieľom, typický pre diktátorské režimy, znamená zárodok budúceho problému, ktorý cez ekonomický chaos by viedol k politickému konfliktu veľkého rozsahu.

Použitá literatúra

Spinoza B. (2004). *Etika*. dybbuk.

InflationData.com. (May 2010). Cit. 24. August 2011. Dostupné na Internet: Inflation

Adjusted Annual Average Gold Prices In May 2010 Dollars:

http://www.google.sk/imgres?imgurl=http://inflationdata.com/inflation/images/charts/Gold/Gold_inflation.jpg&imgrefurl=http://inflationdata.com/inflation/images/charts/Gold/Gold_inflation_chart.htm&h=616&w=903&sz=365&tbnid=Al0toUuldWMeuM:&tbnh=90&tbnw=132&

Energy Information Administration. (24. august 2011). Cit. 24. august 2011. Dostupné na Internet: World Oil Supply :

<http://www.google.sk/#sclient=psy&hl=sk&site=&source=hp&q=Energy+Information>

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

- +Administration+December+2009++International+Petroleum+Monthly+Posted:+January+11%2C+2010&aq=&aqi=&aql=&oq=&pbx=1&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.&fp=a228e439c235ff21&biw=1613&bih=933
- Adams, M. (24. August 2011). *Jungian Analysis: Archetypes, Dreams, Myths, Imagination*. Cit. 24. August 2011. Dostupné na Internete: What is Jungian analysis: <http://www.jungnewyork.com/what-is-jungian-analysis.shtml>
- Akerlof George A., S. R. (2009,). *Animal Spirits. How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. USA: Princeton University Press.
- Boumans, R. R. (2002). "Modeling the Dynamics of the Integrated Earth System and the Value of Global Ecosystem Services Using the GUMBO Model". Boumans, R., R. Costanza, J. Farley, M. A. Wilson, R. Portela, J. Rotmans, F. Villa, and M. Grasso. 2002. "Modeling the Dynamics of the Integrated Earth Ecological Economics", s. 529-560.
- Buffett, W. (19. August 2009). *The Greenback effect*. Cit. 9. August 2011. Dostupné na Internete: Warren Buffett Resource: <http://warrenbuffettresource.wordpress.com/2009/08/19/the-greenback-effect/>
- C.G.Jung. (2000). *Výbor z diela sv.III. Individuace str.69*. Brno: Vydavatelství Tomáše Janečka .
- C.G.Jung. (2000). *Vztahy medzi Já a nevedomím Výbor z diela III*. Brno: Nakladatelství Tomáše Janečka.
- C.G.Jung. (2010). *Červená kniha* . Praha: Portál, s.r.o.
- D.E. Shellenberger, J. J. (1999). REPORT OF THE DAY TRADING PROJECT GROUP FINDINGS AND RECOMMENDATIONS. NORTH AMERICAN SECURITIES ADMINISTRATORS ASSOCIATION http://www.nasaa.org/searchable_files/1405/NASAA_Day_Trading_Report.pdf.
- Data.com, I. (2011). *Historical Oil Prices Chart*. http://inflationdata.com/inflation/inflation_rate/historical_oil_prices_chart.asp.
- Economist, T. (16. Jún 2005). *In Come The Waves, The global housing boom*. Cit. 24. August 2011. Dostupné na Internete: The Economist: <http://www.economist.com/node/4079027>
- Ekman, P. (2001). *Telling Lies Clues to Deceit in the Marketplace, Politics, and Marriage*. New York, London: W.W. Norton & Company.
- Ekman, P. (2004). *Emotions Revealed: Understanding Faces and Feelings*. London: Phoenix.
- Ekonomický ústav SAV, Ľ. p. (2010). *Vízia a stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti*. Bratislava: SAV Bratislava.
- Fortson, D. (11. June 2008). *The Independent*. Cit. 24. August 2011. Dostupné na Internete: An ominous warning that the rapid rise in oil prices has only just begun: <http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/an-ominous-warning-that-the-rapid-rise-in-oil-prices-has-only-just-begun-844217.html>
- Foundation, N. E. (2010). *The Happy Planet Index 2.0*. Cit. 9. August 2011. Dostupné na Internete: <http://www.happyplanetindex.org/explore/global/index.html>
- Fromm, E. (2000). *Lidské srdce*. Praha: Nakladatelství Josefa Šimona, SIMON AND SIMON PUBLISHERS.
- Gail the Actuary on December 8, 2009. (8. December 2009). *Was Volatility in the Price of Oil a Cause of the 2008 Financial Crisis?* Dostupné na Internete: Was Volatility in the Price of Oil a Cause of the 2008 Financial Crisis? Posted by http://www.theoil Drum.com/node/6025#comments_top
- Goleman, D. (2000). *Práce s emoční inteligencí*. Praha: Columbus .

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

- Goleman, T. B. (2001). *Emoční alchymie*. Praha: Columbus.
- Greenspan, A. (2007). *Věk turbulencí*, str. 459. The Penguin Press.
- Greenspan, A. (2007). *Věk turbulencí*. The Penguin Press.
- Grof, S. (2005). The Current Global Crisis and the Future of Humanity: A Transpersonal perspective. Point Reyes Station, California:
http://www.realitysandwich.com/current_global_crisis_and_future_humanity.
- Grof, S. (2007). *Psychologie budoucnosti*. Praha: Argo.
- Hájek, A. (2011). *WikiLeaks: Saudové lžou o zásobách černého zlata, ropný sešup se blíží*. iDnes.cz http://zpravy.idnes.cz/wikileaks-saudove-lzou-o-zasobach-cerneho-zlata-ropny-sesup-se-blizi-1ju-/zahranicni.aspx?c=A110209_112811_zahranicni_aha.
- Hubbert, J. (1987). *Exponential Growth as a Transient Phenomenon in Human History*, Reprinted in Margaret A. Strom, ed., . New York: Reprinted in Margaret A. Strom, ed., Societal Issues, Scientific Viewpoints, pp. 75-84. New York: American Institute of Physics,.
- Hubbert, M. (1993). Exponential Growth as a Transient Phenomenon in Human History. In K. T. H.E.Daly, *Valuing the Earth* (s. 113 - 126). London: The MIT Press Cambridge, Massachusetts.
- Hubbert, W. (1956). *Hubbertova krivka a experimentálne údaje z ťažby ropy v USA do roku 2005*. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/58/Hubbert_US_high.svg.
- J.Hamilton. (2009). *Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007–08*. Cit. 24. August 2011. Dostupné na Internetu: Brookings Papers on Economic Activity:
http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/2009_spring_bpea_papers/2009_spring_bpea_hamilton.pdf
- J.L., W. (12. december 2008). *Oil Price History and Analysis*,. Cit. 24. August 2011. Dostupné na Internetu: WTRG Economics: <http://www.wtrg.com/prices.htm>
- Jung, C. (2000). *Základní otázky analytické psychologie a psychoterapie v praxi. Obecný popis typov. Výbor z díla sv.I*. Brno: Nakladatelství Tomáše Janečka.
- Kastová, V. (2010). *Krize a tvorivý přístup k nej*. Praha: Portál.
- Keynes, J. M. (1936,1973). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Macmillan New York.
- Klaus, V. (2007). *Modrá planeta v ohrožení , Prejav na konferencii OSN o zmenách klimatu*. New York: Dokořán Praha 2009 str. 29.
- Kohout, P. (2009). *Finance po krizi , dusledky hospodářské recese a co bude dál*. Praha: Grada.
- Koulopoulos, T. (2010). *The Uncertainty Principle*. Cit. 2010. Dostupné na Internetu: http://www.delphigroup.com/whitepapers/pdf/The_Uncertainty_principle.pdf
http://www.delphigroup.com/whitepapers/pdf/The_Uncertainty_principle.pdf
- Lea, T. (1994). *Psychológia ekonomického chovania*,. Praha: Grada.
- Lukášik, D. (2001). *Meranie rizika individuálneho účtu*. L. Mikuláš: Bluebull Slovakia.
- MacMahon, T. (24. August 2011). *Historical Oil Prices Chart*. Cit. 24. August 2011. Dostupné na Internetu: Inflation.Data.com:
http://www.fintrend.com/inflation/inflation_rate/Historical_Oil_Prices_Chart.asp
- Micklethwait J., W. A. (2006). *Firma Krátke dejiny revolučnej myšlienky*. Bratislava: Slovart.
- NBS. (2007). *Správa NBS za prvý polrok 2007*. Bratislava: NBS.
- North American Securities Administrators Association. (1999). *Findings and Recommendations*. 1999 <http://www.nasaa.org>.
- Olivier Blanchard, G. D. (12. February 2010). *Rethinking Macroeconomic Policy*. Cit. 9. August 2011. Dostupné na Internetu: I M F S T A F F P O S I T I O N N O T E:
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1003.pdf>

Centrum výskumu ekonomiky obnoviteľných zdrojov energie a distribučných sústav

- Olivier Blanchard, G. D. (February 12, 2010). *Rethinking Macroeconomic Policy, I M F S T A F F P O S I T I O N N O T E*. New York: IMF
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2010/spn1003.pdf>.
- P. Angelides, B. B.-E. (2011). *The Financial Crisis Inquiry Report*. Washington D.C.: Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office.
- P.Kohout. (2010). *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. Praha: Grada Publishing a.s.
- Pascal, B. (2000). *Myšlenky*. Praha: Mladá Fronta .
- Pease, A. (2004). *Reč tela*. Praha: Ikar.
- Prof. Ing. Šíkula, D. a. (2008). *Dlhodobá vícia rozvoja slovenskej spoločnosti*. Bratislav: SAV Bratislava.
- R.H.Thaler, C. (2009). *Nudge. Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*. London: Penguin Books Ltd.
- Remišová, A. (2011). *Etika a ekonomika*. Bratislava: Kalligram.
- Ridley, M. (1996). *The Originnes of Virtue*. London: Penguin Books.
- Riegel, K. (2007). *Ekonomická psychologie*. Praha: Grada.
- Rimini, C. m. (2005). The Rimini Protocol an Oil Depletion Protocol Heading Off Economic Chaos and Political Conflict. *Pio Manzu Conference*. Rimini Italy:
http://www.oilcrashmovie.com/media/oil_depletion_protocol.pdf.
- Rimini, P. M. (2005). THE RIMINI PROTOCOL an Oil Depletion Protocol Heading Off Economic Chaos and Political Conflict During the Second Half of the Age of Oil. Rimini: Pio Manzu Conference.
- Robert Constanza, J. C. (1997). *An Introduction to Ecological Economics*,. Florida : Robert Constanza, John Cumberland, Herman Daly, Robert Goodland, Richard, CRC Press LLC, St. Lucie Press Boca Raton.
- Robert Constanza, J. C. (1997). *An Introduction to Ecological Economics*. Florida: CRC Press LLC, St. Lucie Press Boca Raton, Florida 1997.
- Robert Costanza, R. d. (15. Máj 1987). The value of the world's ecosystem services and natural capital,. *Nature*, s. Vol.387, str. 253-260.
- Robert L. Hirsch, R. B. (2005). *PEAKING OF WORLD OIL PRODUCTION:IMPACTS, MITIGATION & RISK MANAGEMENT*.
http://www.netl.doe.gov/publications/others/pdf/oil_peaking_netl.pdf.
- Samuels, A. (20. August 2011). *Amplification (Analytical Psychoillogy)* . Cit. 20. August 2011. Dostupné na Internet: International Dictionary:
<http://www.enotes.com/psychoanalysis-encyclopedia/amplification-analytical-psychology>
- Schlegel, L. (2005). *Transakčná analýza* . Trenčín: Vydavateľstvo F, Pro mente sana s.r.o. Trenčín.
- Schumacher, E. (1973). *Small is beatiful a study of economics as if people mattered*. London: Blond & Briggs Ltd., Vintage Books 1993.
- Sládeček, T. (2009). *Ekonomie dobra a zla. Po stopách lidského tázání od Gilgameše po finanční krizi*. Praha: 65.pole 2009.
- Stern et all. (2006). *Stern Review on the Economics of Climate Change* . London:
http://www.hm.treasury.gov.uk/stern_review_final_report.htm.
- Stiglitz, J. (8. December 2001). *Information and the Chalenge in the Paradigm in Economics, Nobel Prize Lecture*. Dostupné na Internet:
http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2001/stiglitz-lecture.pdf
- Šolc, M. (2009). *Archetyp otca, Archetyp voleb v Americe aneb Král' je mrtvý, ať žije král'*. Praha: Triton.
- Taylor C.W., L. P. (2007,). *Ako pracujú marverici str.4*. Eastone s.r.o. .

Centrum výskumu ekonomiky obnovitelných zdrojů energie a distribučních systémů

- W.A. Sheehan F. Fleckstein. (2009). *Greenspanovy bubliny*. Computer Press Brno,.
- W.Patalon. (13. February 2010). *How to Profit as Wall Street Insiders Push nOil Prices Skyward*. Cit. 24. August 2011. Dostupné na Internetu: Money Morning: <http://moneymorning.com/2010/02/13/increasing-oil-prices/>
- W.Taylor, P. L. (2008). *Ako pracujú maverici str. 4*. Bratislava: Easton Books.
- Wells, S. (2005). *Adam a jeho rod*. Praha: Dokořán.
- Wikipédia. (13. august 2011). *Mitochondrial_Eve*. Cit. 13. august 2011. Dostupné na Internetu: Wikipédia: http://cs.wikipedia.org/wiki/Mitochondri%C3%A1ln%C3%AD_Eva
- Williams, J. L. (2009). *Oil Price History and Analysis*. Cit. 13. August 2011. Dostupné na Internetu: WTRG Economics: <http://www.wtrg.com/prices.htm>
- Zeman, M. (1998). *Varovná prognostika*. Praha: Nakladatelství Horizont.

*K jevu sociální polarizace nedochází pouze v lidské společnosti, ale i v mnohem jednodušších komunitách. Například v mraveništi. Ekonom Alan Kirman popisuje entomologický pokus: mravenci měli na výběr krmení z misek A a B (obě byly stejné, stejně daleko od mraveniště, nepřetržitě doplňované). Jaké bylo chování mravenců? Navzdory očekávání mravenci nenavštěvovali obě misky rovnoměrně, ale střídali je ve vlnách, podle „módy“. Příčinou byla **komunikace** – chemické signály o umístění zdroje potravy, které si mravenci vzájemně předávají. Každý mravenec má v daném okamžiku tři možnosti, jak se rozhodnout. Za první, může jít ke stejné misce, k jaké šel minule. Za druhé, může se rozhodnout náhodně. Za třetí, může se nechat „přesvědčit“ jiným mravencem.*

V zásadě stejně se chovají investoři na kapitálových trzích. Za první, investor si může ponechat stejný názor na vývoj trhu, jaký měl včera (ať už je tento názor optimistický nebo pesimistický). Za druhé, může jej změnit v důsledku nových informací, které jsou nepředvídatelné a tudíž náhodné. Jedině tato možnost by odpovídala standardní hypotéze efektivních trhů. A konečně za třetí, může se nechat ovlivnit jiným účastníkem trhu, popřípadě tiskem, rozhlasem, televizí nebo internetem. Investoři, spekulanti, analytici a ekonomové se navzájem ovlivňují daleko složitějšími prostředky, než jsou chemické signály mravenců, důsledek je ale podobný: buď vládne euforie, nebo deprese. Buď je v módě miska A nebo miska B.

Důsledky v makroekonomii

Euforie mají v makroekonomickém vyjádření zajímavý důsledek – efekt bohatství neboli „wealth effect“. Všem jdou akcie nahoru, všichni jsme najednou bohatí, všichni můžeme utrácet. Hrubý domácí produkt utěšeně roste. Pak se ale trend najednou obrátí, psychologie trhu se náhle „přepóluje“, vznikne tržní deprese, a všichni jsme najednou chudí.

Volně zpracované podle Pavel Kohout Investiční strategie pro třetí tisíciletí str.211 a nasl.

Centrum výskumu ekonomiky obnovitelných zdrojů energie a distribučních systémů

WORLD		REGULAR CONVENTIONAL OIL PRODUCTION																	2004			
Unit: Gb (billion barrels)		To 2100																				
Country	Region Code	KNOWN FIELDS										NEW FIELDS	ALL FUTURE	TOTAL	Revised				28/06/2005			
		Present		Past		Reported Reserves				Future	Total				DEPLETION		PEAK					
		kb/d	Gb/a	Total	5yr Trend	World Oil	O&GJ	Deductions Static	Other						% Rept'd	Rate	Mid -Point	Disc	Prod			
																				2004	2004	
Saudi Arabia	A	8750	3.19	100	2%	259	259	-40	0	160%	162	263	12.4	175	275	1.80%	2015	1948	2013			
Russia	B	8950	3.27	130	8%	65	60	-6	-37	80%	75	205	14.6	90	220	3.5%	1996	1960	1987			
US-48	C	3560	1.30	173	-4%	23	22	0	-9	90%	24	198	2.3	27	200	4.6%	1971	1930	1971			
Iran	A	3940	1.44	57	1%	105	126	-21	0	180%	70	127	12.9	83	140	1.71%	2013	1961	1974			
Iraq	A	2070	0.76	29	-4%	115	115	-9	0	185%	62	91	9.2	71	100	1.05%	2025	1928	2025			
Kuwait	A	2050	0.75	32	3%	97	99	0	0	180%	55	87	2.7	58	90	1.28%	2020	1938	2015			
Venezuela	D	1879	0.69	47	-5%	52	77	0	-30	225%	34	82	5.7	40	88	3.2%	1999	1941	1970			
Abu Dhabi	A	1956	0.71	19	1%	65	92	-11	0	230%	40	59	5.5	46	65	1.64%	2021	1964	2021			
China	B	3494	1.28	31	2%	16	18	-2.5	0	75%	24	55	4.6	29	60	4.2%	2003	1959	2003			
Mexico	D	3410	1.24	32	3%	15	15	0.0	0	70%	21	53	2.7	24	56	5.0%	2000	1977	2004			
Libya	E	1550	0.57	24	2%	31	39	0.0	0	190%	21	44	5.5	26	50	2.1%	2006	1961	1970			
Nigeria	E	2350	0.86	24	3%	33	35	0.0	-6	175%	20	44	3.8	24	48	3.1%	2004	1967	2004			
Kazakhstan	B	986	0.36	7	9%	-	9.0	-0.7	0	30%	30	37	8.3	38	45	0.9%	2036	2000	2030			
Norway	F	2940	1.07	19	-2%	9.4	8.5	0.0	0	75%	11	30	3.2	14.5	33	6.9%	2002	1979	2001			
UK	F	1830	0.67	21	-5%	4.3	4.5	0.0	0	60%	7.5	29	2.4	9.9	31	6.3%	1997	1974	1999			
Indonesia	G	973	0.36	21	-5%	5.5	4.7	-0.4	0	60%	7.8	28	1.6	9.4	30	3.62%	1992	1945	1977			
Algeria	E	1205	0.41	13	10%	14.0	11.8	0.0	0	95%	12	25	2.6	15.0	28	2.8%	2006	1956	1978			
Canada	C	1100	0.01	20	0%	5.0	179	-0.4	-175	3100%	5.8	25	0.7	6.4	26	5.9%	1987	1958	1973			
Azerbaijan	B	298	0.11	8.3	2%	-	7.0	-0.2	0	60%	12	20	2.5	14.2	23	0.8%	2014	1871	2009			
N.Zone	A	597	0.22	7.1	-1%	4.75	5.0	-2.4	0	95%	5.3	12.3	1.7	6.9	14	3.0%	2004	1951	2003			
Argentina	D	680	0.26	8.5	-2%	2.7	2.7	0.0	0	75%	3.6	12.1	0.9	4.5	13	5.5%	1996	1960	1998			
Oman	H	767	0.28	7.6	-16%	5.7	5.5	-1.3	0	110%	5.0	12.6	0.4	5.4	13	4.9%	2001	1962	2001			
Egypt	E	712	0.26	9.2	-2%	2.3	3.7	0.0	0	120%	3.1	12.3	0.7	3.8	13	6.4%	1995	1965	1995			
India	G	685	0.25	6.1	1%	4.0	5.4	-0.3	0	120%	4.5	10.6	0.9	5.4	12	4.4%	2003	1974	2004			
Qatar	H	782	0.29	7.3	3%	27.4	16.2	-0.8	-25	375%	4.1	11.4	0.1	4.2	12	6.4%	1998	1940	2004			
Malaysia	G	855	0.31	5.9	5%	3.1	3.0	-0.9	0	75%	4.0	9.9	0.6	4.6	11	6.4%	2002	1973	2004			
Colombia	D	530	0.20	5.9	-5%	1.5	1.5	-0.4	0	50%	3.1	9.0	1.0	4.1	10	4.8%	1999	1992	1999			
Australia	G	430	0.16	6.1	-8%	4.0	1.5	0.0	-1	80%	1.9	8.0	2.0	3.9	10	3.9%	1999	1967	2000			
Angola	E	480	0.18	5.0	-7%	8.9	5.4	-2.0	-10	140%	3.9	8.8	0.7	4.5	10	3.7%	2004	1971	1998			
Ecuador	D	518	0.19	3.6	6%	5.0	4.6	-0.3	0	110%	4.2	7.8	0.2	4.4	8.0	4.1%	2006	1969	2004			
Brasil	D	400	0.15	4.97	2%	9.8	8.5	0.0	-12	425%	2.00	7.0	0.0	2.0	7.0	6.7%	1995	1975	1986			
Romania	B	102	0.04	5.83	-3%	0.6	1.0	-0.1	0	110%	0.87	6.7	0.3	1.17	7.0	3.1%	1970	1857	1976			
Syria	H	504	0.18	4.17	-1%	2.4	2.5	-2.2	0	100%	2.50	6.7	0.3	2.83	7.0	6.1%	2000	1966	1995			
Turkmenistan	B	216	0.08	3.10	10%	-	0.55	-0.3	0	50%	1.09	4.2	1.3	2.40	5.5	3.2%	1998	1964	1973			
Dubai	H	350	0.13	3.99	5%	1.23	4.00	-2.2	0	500%	0.80	4.8	0.2	1.01	5.0	11.3%	1991	1970	1991			
Trinidad	D	130	0.05	3.30	2%	0.76	0.99	-0.1	0	85%	1.16	4.5	0.3	1.45	4.8	3.2%	1986	1959	1978			
Brunei	G	190	0.07	3.14	1%	1.05	1.35	-0.9	0	110%	1.23	4.4	0.1	1.36	4.5	4.8%	1989	1929	1978			
Gabon	E	235	0.09	3.02	-6%	2.29	2.50	-0.7	0	170%	1.47	4.5	0.0	1.48	4.5	5.5%	1997	1985	1996			
Ukraine	B	80	0.03	2.72	2%	-	0.40	-0.1	0	40%	0.99	3.7	0.3	1.28	4.0	2.2%	1984	1962	1970			
Denmark	F	393	0.14	1.61	5%	1.28	1.32	0.0	0	120%	1.32	2.9	0.6	1.89	3.5	7.1%	2005	1971	2004			
Yemen	H	350	0.13	1.87	-0%	2.85	4.00	-1.5	0	340%	1.18	3.0	0.5	1.63	3.5	7.3%	2003	1978	1999			
Peru	D	81	0.03	2.39	-3%	0.90	0.95	0.0	-1	110%	0.87	3.3	0.2	1.11	3.5	2.7%	1988	1861	1983			
Vietnam	G	340	0.12	1.14	2%	2.28	0.60	-0.8	0	30%	2.00	3.1	0.4	2.36	3.5	5.0%	2009	1975	2005			
Uzbekistan	B	134	0.05	1.16	-3%	-	0.59	-0.3	0	50%	1.19	2.3	0.4	1.59	2.8	3.0%	2008	1992	1998			
Congo	E	240	0.09	1.69	-2%	1.43	1.51	-0.9	-1	210%	0.72	2.4	0.3	1.06	2.8	7.7%	2000	1984	2001			
Germany	F	69	0.03	1.98	2%	0.26	0.39	0.0	0	120%	0.33	2.3	0.2	0.52	2.5	4.6%	1977	1952	1966			
Italy	F	115	0.04	0.96	5%	0.49	0.62	-0.1	-0.3	80%	0.78	1.7	0.3	1.0	2.0	3.9%	2006	1981	2004			
Sudan	E	287	0.10	0.44	11%	6.31	0.56	-0.3	0	50%	1.13	1.56	0.6	1.76	2.2	5.6%	2009	1980	2005			
Tunisia	E	70	0.03	1.25	-2%	0.50	0.31	-0.2	0	75%	0.41	1.66	0.3	0.75	2.0	3.3%	1998	1971	1981			
Chad	E	247	0.09	0.13	-	-	-	0.0	0	-	1.20	1.33	0.7	1.67	2.0	4.6%	2014	1977	2008			
Thailand	G	154	0.06	0.54	8%	0.50	0.58	-0.1	0	80%	0.73	1.27	0.3	1.06	1.60	5.0%	2008	1981	2005			
Cameroon	E	70	0.02	1.08	-5%	-	0.40	-0.7	0	110%	0.36	1.44	0.1	0.42	1.50	5.1%	1994	1977	1986			
Bolivia	D	35	0.01	0.45	5%	0.46	0.44	-0.0	0	80%	0.55	1.00	0.3	0.80	1.25	1.6%	2016	1966	2010			
Bahrain	H	34	0.01	1.00	2%	-	0.12	-0.0	0	60%	0.21	1.21	0.0	0.25	1.25	5.0%	1977	1932	1970			
Netherlands	F	44	0.02	0.86	10%	0.05	0.11	-0.0	0	40%	0.27	1.12	0.1	0.34	1.20	4.5%	1991	1980	1989			
Turkey	H	42	0.02	0.86	-5%	0.26	0.30	-0.0	0	150%	0.20	1.06	0.1	0.34	1.20	4.3%	1992	1969	1991			
Croatia	B	19	0.01	0.51	-3%	0.06	0.08	-0.0	0	24%	0.31	0.82	0.2	0.49	1.00	1.4%	2003	1950	1968			
Hungary	B	22	0.01	0.69	-5%	0.14	0.10	0.0	0	70%	0.15	0.84	0.2	0.31	1.00	2.6%	1987	1964	1967			
France	F	23	0.01	0.74	-4%	0.15	0.15	0.0	0	95%	0.15	0.90	0.1	0.21	0.95	3.9%	1987	1958	1988			
Pakistan	G	62	0.02	0.50	15%	0.29	0.29	-0.0	0	100%	0.29	0.79	0.4	0.40	0.90	5.4%	2001	1983	1992			
Austria	F	18	0.01	0.79	-1%	0.08	0.06	-0.0	0	70%	0.09	0.88	0.0	0.11	0.90	5.6%	1970	1947	1955			
Papua	G	46	0.02	0.38	-8%	0.31	0.24	-0.0	0	70%	0.34	0.72	0.1	0.47	0.85	3.4%	2007	1987	1993			
Sharjah	H	48	0.02	0.50	-1%	-	1.50	-0.0	0	1000%	0.15	0.65	0.1	0.30	0.80	5.6%	1998	1980	1998			
Albania	B	6	0.00	0.54	1%	0.20	0.17	-0.0	0	85%	0.19	0.73	0.1	0.26	0.80	0.9%	1986	1928	1983			
Chile	D	10	0.00	0.43	9%	0.06	0.15	-0.0	0	400%	0.04	0.47	0.0	0.07	0.50	4.8%	1979	1960	1982			
REGIONS																						
ME GULF	A	19362	7.07	245	1%	641	696	-82	0	177%	395	640	44	439	684	1.58%	2017	1948	1974			
Eurasia	B	14308	5.22	191	6%	82	97	-11	-37	67%	146	337	33	179	370	2.8%	2003	1964	1987			
N.America	C	4660	1.70	193	2%	28	201	0	184	667%	30	223	3	33	226	4.9%	1973	1930	1972			
L.America	D	7673	2.80	110	-1%	88	112	-1	-43	158%	71	181	11	82	192	3.3%	1999	1977	1998			
Africa	E	7438	2.71	83	2%	101	100	-5	-16	154%	65	148	15	81	163	3.0%	2004	1961	2004			
Europe	F	5431	1.98	47	0%	16	16	-0	-0	72%	22	68	7	29	75	6.5%	2000	1974	2000			
East	G	3736	1.36	44	-1%	21	18	-3	-1	77%	23	67	6	29	73	4.5%	1999	1967	2000			
ME- Other	H	2877	1.05	27	-0%	40	33	-8	-25	235%	14	41	2	16	43	6.2%	1999	1965	1998			
Other		647	0.24	4	7%	-	0	0	0	93%	1	5	5	6	10	3.7%	2009	1956	2007			
Unforeseen											6		7	13	13							