



STRATEGICKÉ SUROVINY A EÚ – AKTUÁLNA VÝZVA PRE KRÍZOVÝ MANAŽMENT

STRATEGIC ROW MATERIALS AND EU – ACTUAL CHALLENGE FOR CRISIS MANAGEMENT

Miloš ONDRUŠEK¹

SUMMARY:

This paper deals with issue of the strategic natural sources related to the EU security and economy. Most of all it is aimed to the lack of fresh water and oil and their possible impact to the EU and a global economy at all too. At the end there is stated a need of development of crisis management instruments in relation to the possible impact of running out of the strategic natural sources within the EU and global economy. Finally there are mentioned possible scenarios of future development of the world economy in relation to the oil mining reduction.

KEYWORDS: Crisis Management, Strategic Raw-Materials, Fresh Water, Oil Peak, European Union

ÚVOD

Na pozadí globalizačných procesov a rastúcej závislosti medzi jednotlivými štátmi je možné identifikovať prebiehajúcu transformáciu medzinárodných sociálno-ekonomických, politicko-bezpečnostných i environmentálnych, či náboženských vzťahov a pomerov. Svet sa transformuje v dvoch zásadných tendenciách:

- presadzovanie uniformity globalizáciou,
- presadzovanie multipolarity demografickými trendmi.

Potvrdzuje to aj rastúci vplyv nových centier sociálno-ekonomického rozvoja ako napr. Čína, India a pod.

Ako každá zásadná zmena, ani súčasná transformácia svetového ekonomického-politického a bezpečnostného systému nie je bezproblémová. Na pozadí politicko-bezpečnostných impulzov možných krízových situácií možno identifikovať a celkom zreteľne v súčasnosti pozorovať rastúci význam ekonomických nástrojov pri dosahovaní bezpečnostných a politických cieľov. Napriek závažnosti načrtnutej perspektívy narušených ekonomických politických a bezpečnostných vzťahov je možné povedať, že existuje ešte jeden faktor, ktorý významne ovplyvňuje

svetovú ekonomiku, politiku a bezpečnosť. Základom pre rozvoj akéhokoľvek sociálno-ekonomického systému je okrem ideového zámeru a koncepcie rozvoja, množstva a kvality ľudských zdrojov hmotná stránka jeho rozvoja. Tá sa uskutočňuje a rozvíja v transformačnom procese výroby.

V súčasnosti je možné vyhlásiť práve nedostatok prírodných zdrojov za významný faktor ovplyvňujúci strednodobú i dlhodobú bezpečnosť a stabilitu jednotlivých štátov. Práve nedostatok surovinových zdrojov na zabezpečenie plynulého rozvoja štátu, prípadne integračného zoskupenia, či celého globálneho systému, vystupuje ako jeden z významných rizikových faktorov ovplyvňujúcich svetovú ekonomiku a bezpečnosť.

1. VYBRANÉ PROBLÉMY SVETOVEJ BEZPEČNOSTI

Vo vzťahu ku kľúčovým aspektom stability globálneho ekonomického systému ale i k navodeniu a udržiavaniu stability jednotlivých štátov je možné identifikovať tieto problémy súčasného a budúceho vývoja sveta:

- kríza finančného systému v jednotlivých štátoch, či integračných zoskupeniach,
- vyčerpávanie prírodných zdrojov, najmä:

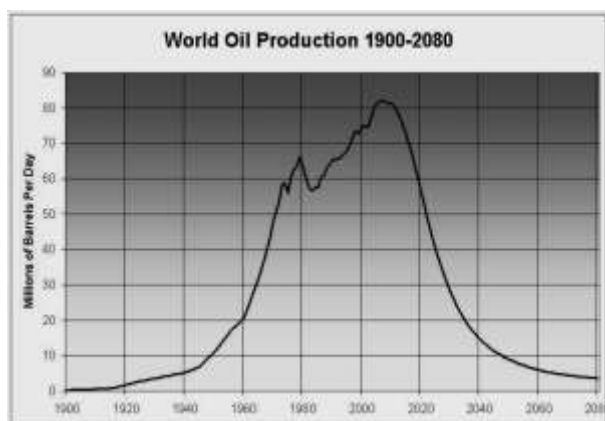
¹ Miloš Ondrušek, Ing., PhD., Žilinská univerzita, Fakulta špeciálneho inžinierstva, Ul. 1. mája 32, 01026 Žilina, tel.: 041/513 67 05, e-mail: milos.ondrusek@fsi.uniza.sk

- vyčerpávanie zdrojov pitnej vody,
- výrazné znižovanie prístupných zásob ropy a ostatných fosílnych palív,
- starnutie svetovej populácie,
- vojenská nestabilita a ozbrojené konflikty.

Okrem už zjavne sa prejavujúcich krízových tendencií vývoja svetového ekonomického a sociálneho systému je práve vyčerpávanie prírodných zdrojov veľkým bezpečnostným rizikom a zdrojom budúcich krízových situácií ekonomického, sociálneho, politického i bezpečnostného charakteru. Váha a dôsledky absencie globálneho manažmentu prírodných zdrojov sa naplno ešte neprejavili, avšak už teraz možno vypozaorovať širokospektrálny dosah vyčerpania prirodzených zásob nerastných surovínových zdrojov na bezpečnosť štátu i globálnu bezpečnosť a udržateľnosť celého súčasného svetového sociálno-ekonomického systému. Ak má byť globalizácia účinným nástrojom pozdvihnutia ľudstva na novú kvalitatívnu úroveň a nielen nástrojom novodobého otrokárstva zo strany vyspelých štátov, ktoré prostredníctvom silnejúcich sociálno-ekonomických závislostí

medzi jednotlivými ekonomikami ľahšie drancujú prírodné zdroje menej rozvinutých štátov je nutné, čo najrýchlejšie prijať globálne účinné opatrenia vo vzťahu k zachovaniu zdrojov a predpokladov budúceho sociálno-ekonomického rozvoja sveta.

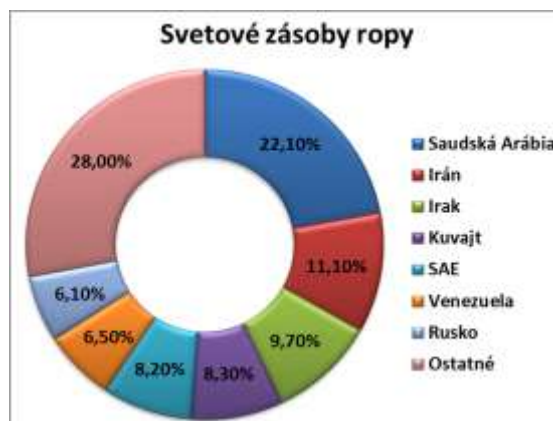
Vyčerpávanie svetových zásob ropy, ako i zásob pitnej vody pravdepodobne zásadne ovplyvní budúci vývoj svetového ekonomického systému. Ropu spolu s ostatnými energetickými nosičmi, napr. elektrická energia, zemný plyn, atď. možno vnímať ako najzásadnejšie katalyzátory ekonomického rozvoja svetového hospodárstva. Vzhľadom k ich širokospektrálnemu pôsobeniu, využiteľnosti a účinkom vo svetovom hospodárstve môže práve pokles dostupného množstva ropy a ostatných energetických nosičov zásadne ovplyvniť ekonomický i sociálny vývoj vo svetovom hospodárstve, čo môže vyústiť do množstva krízových javov a situácií, na ktoré by sa zložky pôsobiace v rámci širšieho poňatia krízového manažmentu mali pripraviť.



Obrázok 1 Graf vývoja svetovej ťažby ropy v rokoch 1900 až 2080

Zdroj [1]

Na obrázku 1 je možné vidieť minulý a predpokladaný vývoj svetovej ťažby ropy ako najdôležitejšej priemyselnej a energetickej suroviny. Z obrázku 1 je možné vypozaorovať skutočnosť, že vplyvom vyčerpávania ropy a jej obmedzeného množstva ako i rastúcich nákladov na jej ťažbu v dôsledku nutnosti použitia zložitejších a nákladnejších technologických postupov pri jej ťažbe z hlbších ložísk dochádza k tomu, že sme ako ľudstvo pravdepodobne v súčasnosti dosiahli vrchol ropnej produkcie. Napriek jasnému znižovaniu zásob ropy, existuje časť odbornej



Obrázok 2 Preukázané zásoby ropy vo svete (podiel v %)

Zdroj [2]

verejnosti, ktorá teóriu ropného vrcholu odmieta s argumentmi založenými na budúcich novoobjavených zásobách ropy alebo využitie efektívnejších spôsobov ťažby ropy vplyvom vedecko-technického pokroku. Nie je však dôležité či už sme dosiahli tzv. ropný vrchol, alebo nie. Dôležité je, že zásoby ropy sú obmedzené a tak je krátkozraké budovať rozvoj svetového hospodárstva bez jasnej energetickej alternatívy. Dosiahnutie ropného vrcholu predpokladá prudký pokles množstva ropy na svetovom trhu so všetkými negatívnymi dôsledkami na ekonomickú

i sociálnu stránku rozvoja svetového ekonomického systému.

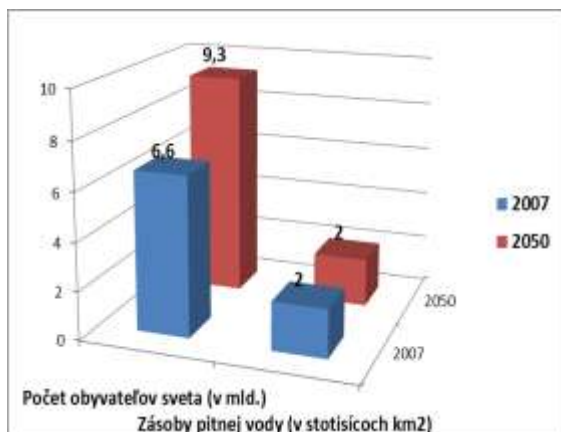
Menej ropy vo svetovom hospodárstve spôsobí rast jej ceny, čo vyvolá sekundárny rast všetkých komodít v nadväznosti na nevyhnutnosť využitia ropy vo výrobných a prepravných procesoch.

Najzraniteľnejšie z tohto pohľadu sa javia najmä poľnohospodárske produkty a prepravné služby. Vo vzťahu k bezpečnosti štátu možno skonštatovať, že znižovanie zásob ropy bude mať nepriaznivý vplyv na komplexnú bezpečnosť štátov. Nejedná sa len o potenciálne spomalenie sociálno-ekonomického rozvoja vplyvom ekonomického vydierania zo strany štátov, ktoré majú k ropе prístup. Je možné predpokladať, že ropa ako strategická surovina s ubúdajúcim množstvom čoraz viac bude zdrojom vojenských i nevojenských konfliktov zameraných na získanie kontroly nad významnými zásobami ropy, v rámci celého sveta. Obrázok 2 zobrazuje podiel jednotlivých štátov na dokázaných svetových zásobách ropy. Je zrejmé, že rozloženie zásob ropy vo svete významne ovplyvňuje súčasné i budúce bezpečnostné pomery vo svete.

Rovnako zásadne vplýva na štruktúru sociálno-ekonomických vzťahov a medzinárodnej spolupráce medzi jednotlivými štátmi, či integračnými zoskupeniami. Ak by sa rozvinuté štáty, ktoré nemajú prístup k dostatočným zásobám ropy rozhodli kontrolovať nad touto strategickou surovinou dosiahnuť vojensky možno očakávať, že rozloženie dostupných zásob ropy bude významne determinovať priestorové rozloženie vojenských konfliktov. Načrtnutá skutočnosť vyvoláva potrebu posilňovania medzinárodnej spolupráce vo všetkých

relevantných oblastiach bezpečnosti štátov a proaktívneho preventívneho pôsobenia princípov krízového manažmentu v zmysle predchádzania vzniku uvedených problémov.

Druhou strategickou surovinou nevyhnutnou pre prežitie človeka a rozvoj štátu je pitná voda. Rastúcu dôležitosť pitnej vody ako strategického prírodného zdroja, je možné vyvodit' i z obrázkov 3 a 4, ktoré dokumentujú jednak rastúcu vzácnosť pitnej vody v dôsledku obmedzeného množstva jej zdrojov a rastu nárokov na jej využitie i nárastu svetovej populácie. Podobne ako o ropе možno vysloviť i závery o potenciáli nedostatku pitnej vody negatívne ovplyvňovať nielen bezpečnosť štátov či ich sociálno-ekonomický rozvoj, ale za istých okolností i bezpečnosť celého svetového systému. Nedostatok vody alebo boj o kontrolu nad jej obmedzenými zásobami môže spôsobiť závažné narušenia globálnej i lokálnej bezpečnosti vplyvom sociálnej, vojenskej alebo ekonomickej nestability a konfliktov. Previazanosť možného výrazného vplyvu nedostatku ropy a pitnej vody na ekonomiku a bezpečnosť EÚ je daná najmä významným podielom ropy a vody na poľnohospodárstve ako kľúčovom sektore pre zabezpečenie potravinovej bezpečnosti EÚ. Tá by mala byť jednou z priorít širšie poňatej bezpečnostnej politiky EÚ, keďže jej cieľom by malo byť zabezpečenie kvality a dostatočného množstva cenovo prijateľných potravín tak, aby bola dostupná primeraná výživa pre všetkých obyvateľov EÚ ako predpokladu možnosti ďalšieho rozvoja EÚ (i v čase výskytu rôznych krízových javov či ozbrojených konfliktov, do ktorých by bola EÚ priamo či nepriamo zainteresovaná.) Nemenej podstatným faktorom je i priamy vplyv ceny ropy a ropných produktov na rozvoj a dostupnosť dopravy a jej ďalšie vplyvy na rozvoj ostatných oblastí života EÚ.



Obrázok 3 Vývoj svetovej populácie a zásob pitnej vody - rokov 2007 a 2050

Zdroj spracované podľa [3]



Obrázok 4 Graf využitia svetových zásob pitnej vody.

Zdroj spracované podľa [3]

2. RIZIKÁ VYPLÝVAJÚCE ZO SÚČASNÉHO STAVU ZÁSOBOVANIA EÚ STRATEGICKÝMI PRÍRODNÝMI ZDROJMI

Je zrejmé, že pri súčasnom rozložení ropných zásob vo svete, je zo strany EÚ nevyhnutné posilniť využívanie hospodárskej diplomacie ako nástroja krízového manažmentu na zabezpečenie stabilného a dostatočného prísunu ropy.

Táto proaktívna politika by mala byť orientovaná nielen na krajiny Blízkeho východu, formou napr. technologických výmen za právo importu dostatočného množstva ropy, ale i na Rusko ako najbližšieho ropného spojenca.

Je očividné, že v aktivite Európskej únie v oblasti posilňovania vedy a techniky smerom k efektívnemu využívaniu obnoviteľných zdrojov Európska únia nutne hľadá a potrebuje energetickú alternatívu, ktorá by ju v budúcnosti vymanila zo závislosti na importe ropy. Závislosť dokazuje i fakt, že v roku 2011

sa do EÚ doviezlo viac ako 1433053 000 ton ropy a ostatných energetických nosičov [4]. Zaujímavým ukazovateľom v tomto zmysle je tzv. energetická účinnosť ekonomiky, ktorá poskytuje prehľad o tom koľko ton ropy alebo iných fosílnych palív sa spotrebovalo na výrobu tovarov a služieb, ktoré tvoria hodnotu HDP danej krajiny.

Jedná sa vlastne o hrubú domácu spotrebu energie predelenú hodnotou hrubého domáceho produktu danej krajiny. Pre štatistické účely sa vyказuje 1kg ropy = 1000€. Spomenuté údaje je možné vidieť v tabuľke 1.

Z pohľadu EÚ možno skonštatovať, pozitívny klesajúci trend z úrovne 167,837 v roku 2004 na úroveň 150,294 v roku 2009. To znamená výrazné zvýšenie účinnosti ekonomiky EÚ v dôsledku posilnenia agendy ekologicky orientovaných ekonomických usmernení a podpory výskumu v oblasti využívania obnoviteľných energií. Z pohľadu jednotlivých štátov EÚ možno za energeticky najmenej efektívne štáty vyhlásiť Bulharsko a Estónsko. Naopak energeticky najefektívnejšie fungovali ekonomiky Švajčiarska, Írska a Dánska.

Tabuľka 1

Energetická účinnosť vybraných ekonomík.
(1kg per 1000€)

Krajina/rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EU	167,837	164,762	159,561	153,169	151,974	150,294	152,08
BELGICKO	198,393	194,378	187,314	177,851	184,217	184,662	190,826
BULHARSKO	870,792	863,295	833,351	770,31	717,338	663,876	671,101
ČESKÁ REP.	467,057	432,73	413,682	390,927	370,819	363,96	374,587
DÁNSKO	100,1	95,332	98,588	94,897	89,491	96,858	93,735
NEMECKO	158,473	155,545	151,257	142,644	142,392	142,899	141,886
ESTÓNSKO	550,405	497,405	440,578	457,877	460,494	484,271	545,871
ÍRSKO	98,329	93,202	90,183	88,358	90,703	91,295	92,815
GRÉCKO	163,237	162,585	154,923	150,616	151,984	151,417	147,459
ŠPANIELSKO	161,06	158,734	152,811	149,495	143,677	137,056	137,024
FRANCÚZSKO	163,381	160,991	155,091	150,123	151,135	149,179	151,604
TALIANSKO	131,147	131,249	127,33	124,038	123,119	121,908	123,645
CYPRUS	189,701	185,173	184,778	183,572	186,554	185,37	177,558
LOTYŠSKO	374,807	346,851	321,813	302,28	301,523	345,394	363,337
LITVA	479,207	419,188	381,786	375,903	366,488	391,985	311,055
LUXEMBURSKO	163,229	158,837	148,863	136,886	135,903	135,033	140,253
MAĎARSKO	306,99	312,105	298,019	291,926	287,732	292,02	295,494
MALTA	200,532	201,36	183,388	186,618	178,696	171,433	169,202
HOLANDSKO	164,306	160,74	151,092	155,741	149,453	150,646	157,788
RAKÚSKO	139,374	140,262	135,639	129,485	128,377	126,217	131,82
POLSKO	389,554	380,803	377,043	351,431	339,681	321,79	330,547
PORTUGALSKO	174,418	177,626	164,165	163,995	157,358	160,273	154,547
RUMUNSKO	515,721	493,048	474,073	443,338	412,171	386,823	395,543

SLOVINSKO	258,309	254,109	241,028	225,804	230,494	229,535	231,351
SLOVENSKO	515,45	496,077	453,812	388,505	377,806	362,821	371,341
FÍNSKO	247,802	222,682	232,6	218,509	209,136	216,211	225,333
ŠVÉDSKO	182,458	173,415	162,142	156,329	156,438	150,702	159,418
VEĽKÁ BRITÁNIA	129,129	126,394	121,524	113,189	112,767	111,341	111,865
GRÓNSKO	285,313	275,758	315,116	:	:	:	:
NÓRSKO	112,712	111,639	110,706	109,232	117,939	114,113	131,548
ŠVAJČIARSKO	90,066	87,395	87,982	80,951	82,475	84,579	80,042
CHORVÁTSKO	255,745	248,714	236,528	234,89	223,982	231,261	230,5
TURECKO	226,325	218,282	225,031	231,151	226,802	237,747	233,111

Zdroj [4]

Zo spomenutých faktov možno vyvodit' riziko možného ekonomického vydierania zo strany štátov kontrolujúcich ťažbu ropy. Najbližšie EÚ je Ruská federácia. Ďalším významným rizikom je riziko lokálnych vojen o vodu v rámci EÚ. Napriek tomu, že sa obe javia nie príliš pravdepodobné vzhľadom na postavenie a renomé EÚ vo svete, v dlhodobom horizonte sú obe reálne a treba proti nim bojovať napr. strategickou energetickou alternatívou a rozvojom účinných spôsobov získavania pitnej vody. Jednotným manažmentom kvality pitnej vody, prípadne jednotnou zahraničnou a obchodnou politikou EÚ.

ZÁVER

Záverom možno skonštatovať rastúcu nevyhnutnosť energetickej alternatívy pre EÚ. Tá by mala zintenzívniť ekonomickú spoluprácu s krajinami, ktoré majú veľké zásoby ropy napr. formou výmeny technológií a práce odborníkov za práva ťažby.

Vo vzťahu k pitnej vode možno vyjadriť obavy, že by nerovnomerné rozloženie zásob pitnej vody mohlo viesť k lokálnym konfliktom o vodu. Jednoznačne treba konštatovať, potrebu rastu energetickej účinnosti hospodárstva naprieč štátmi Európskej únie spolu s podporou vedy a výskumu v oblasti zvyšovania účinnosti obnoviteľných zdrojov.

Nemenej podstatnou je požiadavka Koordinovanejšieho úsilia EÚ ako celku vo vzťahu k riešeniu vonkajších otázok ropných partnerstiev a obchodov, posilnením významu a váh spoločnej zahraničnoobchodnej politiky najmä smerom k Rusku blízkovýchodným krajinám.

Po zvážení načrtnutých problémov svetovej bezpečnosti, s prihliadnutím na súčasný stav svetového ekonomického systému poznačeného súčasnou svetovou hospodárskou krízou je možné predpokladať

a určiť nasledovné potenciálne možné scenáre budúceho vývoja svetového ekonomického systému.

Scenár završenia globalizačných procesov v zmysle zodpovedného spravovania globálneho prírodného a ekonomického priestoru ako jedného teritória. Tento scenár vychádza z predpokladu, že existencia globálnych problémov vyžaduje globálne riešenia. Iným možným činiteľom naplnenia tohto scenára môže byť prechod na iný energetický mix, ktorý by vytvoril podmienky pre završenie globalizačných procesov, napr. vyššou dostupnosťou, respektíve nižšou cenou energetických zdrojov vďaka vedecko-technickému pokroku v oblasti obnoviteľných zdrojov atď.

Scenár svetovej kataklizmy vychádza z predpokladu nezvládnutia problémov vyplývajúcich z načrtnutých skutočností v predchádzajúcej kapitole. Tie môžu viesť k sociálnym nepokojom a významnému vojenskému konfliktu s použitím jadrových zbraní. V tomto prípade by sa svetový ekonomický systém transformoval na systém so žiadnym, respektíve niekoľkými centrami prežitia, ktoré by boli relatívne izolované a k dispozícii by mali iba obmedzené zdroje lokálneho charakteru. Tu možno uplatniť koncepty komunálnej bezpečnosti ako systému prvkov procesov a opatrení, ktoré smerujú k zabezpečeniu, ochrane a rozvoju človeka, komunity na určitom obmedzenom teritórii, ktorá má charakter obce, mesta prípadne mestskej aglomerácie.

Ďalším možným scenárom je podľa nás najpravdepodobnejší variant budúceho vývoja, ktorý pramení z predpokladu významného vplyvu načrtnutých problémov na svetové hospodárstvo a ich vplyv na transformáciu fungovania spoločnosti. Za predpokladu, že sa nezačne využívať nejaký potenciálny zdroj lacnej energie, ktorý by v strednodobom horizonte vymanil globálnu ekonomiku zo

závislosti na ropе. Tento scenár predpokladá významné pôsobenie súčasnej hospodárskej krízy a rozpad súčasného svetového finančného systému. Ten sprevádzaný infláciou a sociálnymi nepokojmi môže vyústiť vo viacero lokálnych konfliktov, čo by mohlo viesť k nutnosti zabezpečenia prežitia ľudí v rámci menších územnosprávnych jednotiek ako je štát. Teda opäť je tu predpoklad nutnosti aplikácie konceptov bezpečnosti zameraných na zabezpečenie fungovania a udržateľného rozvoja založeného iba na využívaní lokálnych zdrojov. Čo je opäť priestor pre aplikovanie princípov regionálnej ekonomiky a konceptov komunálnej bezpečnosti.

Nedostatok ropy pravdepodobne obmedzí možnosti prepravy tovarov a surovín. To spôsobí obmedzenosť prírodných zdrojov nie len stavom ich zásob, ale i teritoriálnymi a prepravnými obmedzeniami. Napriek týmto obmedzeniam je predpoklad, že ľudia budú naďalej využívať zdieľanie informácií prostredníctvom internetu a informačných technológií, čo môže urýchliť nastolenie scenára úplnej globalizácie. Pri tomto scenári teda ide o globalizáciu informačných tokov a regionálnu de-globalizáciu hmotných surovínových a energetických zdrojov, čo vytvorí bariéry využívania dopravných možností v dnešnom rozsahu a tak dôjde k čiastočnej hospodárskej de-globalizácii.

Scenár návratu k systému hospodársky suverénnych štátov. Je podľa nás málo pravdepodobný najmä kvôli pokročilému stavu globálnych procesov a očakávaným zásadným dôsledkom veľkého rozsahu.

Vo vzťahu k predpokladaným negatívnym javom budúceho vývoja svetovej ekonomiky možno predpokladať záujem o zachovanie zdieľania informácií ako prostriedku na lepšie a rýchlejšie riešenia vzniknutých problémov.

Vo vzťahu k načrtnutým možným scenárom budúceho svetového vývoja je možné očakávať potrebu uplatňovania konceptov existencie spoločnosti v teritoriálne ohraničených spoločenstvách, ktoré sa budú musieť vysporiadať s problémami maximalizácie efektívnosti a zabezpečenia udržateľnosti rozvoja sociálno-ekonomického systému viažuceho sa naň, pri využívaní

zväčša lokálnych surovínových zdrojov. Pôjde o tzv. mezo-sociálne a ekonomické systémy, ktoré budú musieť zabezpečiť svoju vlastnú bezpečnosť a existenciu vo vzťahu k požiadavke ochrany svojho fungovania a rozvoja.

Súčasný stav svetového ekonomického systému, ako i nárast sociálnych a bezpečnostných rizík vyplývajúcich z nedostatku prírodných a surovínových zdrojov na zabezpečenie stability a udržateľného rozvoja globálnej ekonomiky vytvára predpoklady vzniku dopravných obmedzení a následne transformáciu globálnej ekonomiky na ekonomiku viacerých teritoriálnych zdrojov sociálno-ekonomického rozvoja, ktoré, však budú relatívne izolované nútené fungovať v podmienkach lokálne obmedzených zdrojov.

Vo vzťahu k zdrojovej nedostatočnosti na zabezpečenie globálneho rozvoja, pri súčasných požiadavkách svetovej ekonomiky na prírodné zdroje a energetické nosiče riešenie možno vidieť v reálnom uplatňovaní princípov globálneho manažmentu nerastných surovínových zdrojov, pri akcentovaní požiadavky udržateľnosti súčasnej úrovne spoločenského blahobytu a tvorbe energetických rezervných systémov na obdobia nedostatku alternatívneho univerzálneho zdroja energie namiesto ropy. Problémom pri aplikácii globálneho manažmentu prírodných zdrojov sa javí byť mocenská, sociálno-kultúrna i ekonomická roztrieštenosť svetového spoločenstva a neexistencia dôveryhodných globálnych inštitúcií.

Nejednoznačnosť výsledku procesu formovania polycentrického usporiadania sveta s vyváženým vplyvom viacerých dominantných aktérov svetového ekonomického, politického a bezpečnostného vplyvu vytvára potrebu rozvoja preventívnych i reaktívnych nástrojov krízového manažmentu, najmä vo väzbe na celý komplex sociálnych, ekonomických, politických environmentálnych a bezpečnostných rizík, ktoré so sebou tento proces prináša.

LITERATÚRA

- [1] CHEFURKA, P. 2008. *Population The Elephant in the Room*. [on-line] [cit. 29.3.2012] dostupné na <http://www.paulchefurka.ca/Population.html>
- [2] TASR, JMA. *Najrýchlejšie rástla ťažba ropy v Rusku*. Etrend, [on-line] [cit. 29.4.2013] Dostupné na: <http://ekonomika.etrend.sk/svet/najrychlejsie-rastla-tazba-ropy-v-rusku.html>
- [3] MANZOOR, K. P. 2011. *The Global Water Crisis: Issues and Solutions*. The IUP Journal of Infrastructure, Vol. IX, No. 2, 2011 Reference # 27J-2011-06-03-01
- [4] EUROSTAT *Energy intensity of the economy*. [on-line] [cit. 29.4.2012] dostupné na: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec360&plugin=1>
- [5] KELÍŠEK, A., KUČÁK M. 2012. *Riziká budúceho vývoja svetovej ekonomiky* [elektronický zdroj] [CD ROM] 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita, 2012. - , [184] s. : obr., tab. - ISBN 978-80-554-0563-6
- [6] MÍKA, V. 2005. *Poňatie krízy a krízovej situácie*. In Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie „Riešenie krízových situácií v špecifickom prostredí“. Žilina : FŠI ŽU, 2005, s. 425-430. ISBN 80-8070-425-2.
- [7] MÍKA, V.T. – ONDRUŠEK, M. 2010. *Actual Problems of Crisis Management Theory*. In International Scientific Conference „Management 2010“. Union University Belgrade, Faculty of Industrial Management, Kruševac, Serbia, on March 17th - 18th. ISBN 978-86-84909-69-7.
- [8] HNILIČAN, V.: / Trendy v globálnej ekonomike – globálne ekonomické riziká a ich možné dôsledky. In Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta medzinárodných vzťahov. Almanach 2004. - Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2004. ISBN 80-225-1883-2, pp. 78-85.
- [9] NOVÁK, L. a kol.: *Plánovanie zdrojov na riešenie krízových situácií* – vysokoškolská učebnica. Bratislava, VŠMEVS 2010. 308 s. 40%. ISBN 978-80-970272-4-7.
- [10] MÍKA, V. T. LESZCZYŃSKI, M. *Súčasný zmeny v prostredí a nové poňatie bezpečnosti z pohľadu teórie krízového manažmentu* In: Security Revue : international magazine for security engineering. - ISSN 1336-9717. - 2010.