

JE SPOLOČENSKÁ KRÍZA NUTNOU PODMIENKOU PROGRESÍVNEHO VÝVOJA ĽUDSTVA?

Štefan VOLNER

IS THE SOCIAL CRISIS A NECESSARY CONDITION FOR THE PROGRESSIVE DEVELOPMENT OF HUMANKIND?



ABSTRAKT

Nová teória ne/rovnováhy. Nerovnováha základná podmienka a vnútorný zdroj vývoja systémov. Nerovnováha a entropie sa spolupodieľajú na vzniku krízy a deštruktívno-konstruktívnych procesoch systému. Zrod krízy determinujú procesy anomálie, fluktuácie a chaosu systému. Sedem zákonitých procesov, ktoré determinujú proces vývoja kríz: spotreba, strata (disipácia), diverzifikácia, rozvoj, zmena štruktúry, starnutie a negatívne energia.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: Nerovnováha systému, kríza, asymetria, energia, anomália, fluktuácia, chaos, entropia, samoorganizovaný kritický stav a usporiadanie systému.

ABSTRACT

New theory of non/equilibrium. Imbalance is a fundamental condition and an internal source of systems development. Imbalance and entropy contribute to the emergence of the crisis and the destructive-constructive processes of the system. The emergence of the crisis is determined by the processes of anomaly, fluctuation and system chaos. Seven regular processes that determine the process of crisis development: consumption, loss (dissipation), diversification, development, structural change, aging and negative energy.

KEY WORDS: System imbalance, crisis, asymmetry, energy, anomaly, fluctuation, chaos, entropy, self-organized critical state and system layout.

Úvod

Jedným z dôležitých teoreticko-metodologických východísk skúmania a objasňovania úlohy spoločenskej krízy (ďalej krízy) v spoločenskom vývoji je *nová teória nerovnováhy systémov*. V doterajšej literatúre sme sa veľmi často stretávali s názormi, že jednou zo základných podmienok existencie a vývoja systémov (prírodných i spoločenských) je ich *rovnováha*. V istých všeobecných súvislostiach, v „hrubých črtách“ to môže platiť. Problém však spočíval v tom, že v klasických predstavách sa rovnováha chápala ako niečo reálne a trvalé, stabilnejšie a ako základná podmienka vývoja systémov. Nerovnováha sa chápala skôr ako niečo negatívne, deštruktívne, čo treba eliminovať, „odstrániť“, ako anomália, prejav oslabovania jeho bezpečnosti, cesta k zániku. Nová teória ne/rovnováhy, naopak, prišla s poznaním, že „rovnováha“ je predovšetkým chvíľkový stav systému, že je relatívna, že systémy k nej síce permanentne smerujú, ale ju takmer nikdy dlhodobejšie nedosiahnu. Rovnováha je skôr pojem klasickej (normálnej) vedy a nerovnováha pojmom

termodynamickú paradigmu, novej metodológie vedy. Nerovnováha sa vníma ako *základná podmienka a vnútorný zdroj vývoja systémov, ich aktivity*. Nerovnováha je východiskom a základom nového usporiadania systému, jeho progresívneho vývoja. *Nerovnováha je sprevádzaná zákonitým rastom entropie* (druhý termodynamický zákon). *Rast entropie dostáva systém do chaosu a krízy*. Tento proces končí *bifurkáciou, kvalitatívnym skokom, bodom obratu: zánikom starých štruktúr a vznikom nových*. Preto nepochopenie súčasnej teórie nerovnováhy, sústavnej polarizácie ľudstva, charakteru a dôsledkov spoločenských kríz, môže mať nepriaznivý dopad na skúmanie a budovanie spoločenského systému, resp. nových národných a globálnych systémov. Preto je, m. i., *teória nerovnováhy a druhý termodynamický zákon (zákon permanentného rastu entropie) metodologickým východiskom i základom nového vnímania a skúmania vývoja spoločenských systémov, vývoja ľudstva, spoločenských kríz*.

Skúmanie spoločenského vývoja

Spoločenský rozvoj výraznou mierou určuje kvalitu a úroveň nerovnováhy spoločenských systémov, osobitne ich podsystemov, elementov, uzlov a sietí, nerovnováhy ich energetických vstupov a výstupov atď. V tomto kontexte však treba upozorniť aj na ďalší významný poznatok termodynamiky, že pohyb, vývoj je možný predovšetkým vďaka rozdielom, protirečeniam, protikladom a nerovnováhe. *Nerovnováha je vnútorným zdrojom pohybu systémov. Nerovnováha predchádza krízam a tie zas spätne pôsobia na nárast nerovnováhy*. Teda, na jednej strane sa usilujeme dostávať systémy do rovnováhy, ale na strane druhej si uvedomujeme, že nerovnováha, nerovnovážny stav systému sú nevyhnutné pre nový pohyb, usporiadanie a samousporiadanie, pre ďalší vývoj systému. Ak by bol systém v rovnováhe, „nemusel“ by sa pohybovať, nemusel by sa meniť, usporiadať, meniť svoju štruktúru, funkcie, vyvíjať sa. Skúmanie procesov rastu asymetrie, nestability, neporiadku, protirečení a nerovnováhy je preto mimoriadne významné pre skúmanie súčasného kritického stavu spoločenského vývoja.

Aktuálnosť skúmania nerovnováhy a kríz spočíva v samotnej realite začiatku 21. storočia. Dnes celkom zreteľne vnímame, ako ekonomický boj, finančná globalizácia, nárast koncentrácie a diverzifikácie aktérov, šírenie virtuálnych finančných virtuálnych operácií, množenie bublín, zložitost' energetických tokov atď. spôsobujú, že sa niektoré systémy štátov a spoločností, posúvajú do stavu *silne nerovnovážneho*. Začínajú v nich prevládať *nelineárne procesy, vzťahy a najrôznejšie asymetrie a chaos*. Takéto systémy sa stávajú oveľa zraniteľnejšie, oveľa citlivejšie voči existujúcim spoločenským pohybom a krízovým procesom. Silnejú v nich chaotické a nelineárne procesy. Narastá kritický stav spoločností. V daných podmienkach aj malé podnety, recesie, nerovnováhy, polarizácie, majú obrovské negatívne, či deštruktívne následky. Takéto systémy sa s veľkou pravdepodobnosťou môžu zrútiť, alebo pretvoriť na kvalitatívne niečo iné, nové. To však nemusí vždy znamenať niečo negatívne. Naopak, v mnohých prípadoch môže takáto kvalitatívna zmena systému znamenať progres, novú kvalitu, nové usporiadanie a efektivitu spoločenského vývoja.

Prínosom termodynamiky je aj to, že prišla s novým poznatkom, záverom, že nové typy štruktúr, nové systémy môžu *samovoľne vznikať* vo veľmi *vzdialených stavoch od rovnováhy, presnejšie v stavoch nerovnováhy*. (Prigogine – Stengersová, 2001, s. 35) Nielen to, nerovnováha sa tu chápe ako *podmienka pohybu, vývoja a diverzifikácie systémov*. Chceme zdôrazniť, že bez pochopenia a rozlíšenia medzi systémami, ktoré sú v „rovnováhe“, „blízko nerovnováhy“ a „silne nerovnovážne“, nemôžeme dostatočne pochopiť súčasný spoločenský vývoj, proces zániku istých štruktúr, systémov, vzniku a transformácie energie, ale ani vznik nových štruktúr, nemožno pochopiť ani proces nového usporiadania ľudstva.

Dnes sme svedkami toho, že v *silne nerovnovážnych* stavoch, ktoré sú vlastné dnešným spoločenským systémom, dochádza v priestore a čase k viditeľne samovoľným a často dramatickým premenám vecí, procesov a javov. V daných podmienkach aj malé poruchy, hrozby, riziká, konflikty, anomálie, násilie, konfrontačné vzťahy, ignorovanie medzinárodného práva, klimatické zmeny, kybernetické a geopolitické strety, poruchy v prírode i v spoločnosti, nefunkčnosť vlád, zlyhanie medzinárodných organizácií a práva, môžu pri „silne nerovnovážnych“ systémoch zosilniť do

obrovských rozmerov, zasiahnuť civilizácie, globálne ekonomické štruktúry a vzťahy, môžu prerásť do kontinentálnych, ale i globálnych hrozieb, kríz a konfliktov.

V súčasnosti existuje množstvo javov, ktoré posilňujú diskontinuitný spoločenský vývoj sveta, akési šoky, ktoré sa nazývajú „divoké karty“. Patria sem napríklad: vývoj masívnej migrácie z rozvojového sveta do rozvinutých krajín, rast chudoby, príjmová a majetková polarizácia, starnutie populácie, rozširovanie pandémie, časté ekologické katastrofy, prerušovanie svetových energetických dodávok, konflikty o vodu a prírodné zdroje, krach finančných trhov, prasknutie bublín, krach trhu s nehnuteľnosťami, krach dôchodkových spoločností, krach fondových trhov, rast terorizmu, zasieťovaná kriminalita, národnostné konflikty, kolaps medzinárodných inštitúcií, korupcia, úpadok štátov, deformácia štátov, morálny hazard, zneužívanie a „znásilňovanie“ demokracie atď.. V takýchto stavoch, v ktorých je možná *nestálosť* (nestabilita), alebo kde je už zosilnená *kritická nerovnováha*, by sa mal určiť „*prah*“, „*vzdialenosť*“ od kritického bodu, limitu nerovnováhy, v ktorej môžu fluktuácie a chaos viesť ku krízam a konfliktom. „Približovanie“ sa ku kritickej hranici nerovnováhy vedie k možnému prekročeniu hranice (subkritickej alebo superkritickej) „*stability*“, čo môže ovplyvniť aj funkčnosť systému. Spoločenský systém, ktorý sa priblížil k takýmto hraniciam, sa oveľa ľahšie dostáva k bodu, ktorý I. Prigogine a I. Stengersová nazvali *bifurkačným (vetviacim) bodom*. A preto, ak nútia fluktuácie a chaotické procesy existujúce systémy do „silno nerovnovážneho stavu“, do chaosu, a ak ohrozujú ich štruktúry, približuje sa systém k bifurkačnému bodu, ktorý môže do viesť systém buď k zániku, k zmene existujúcej štruktúry, alebo ku vzniku novej štruktúry. Nová štruktúra potom „dáva“ nové charakteristiky a funkcie celému systému. V tomto bifurkačnom bode je len veľmi ťažko dopredu určiť z vnútorných stavových podmienok budúci stav spoločenského systému. Predtým ako systém začne proces bifurkácie, utváranie novej štruktúry, „ovplyvňuje“ ho náhoda. Akonáhle si z množstva vývojových možností vyberie svoju ďalšiu cestu, prebieha vývoj už *deterministicky* – až po dosiahnutie ďalšieho bifurkačného bodu alebo budúce nové usporiadanie systému. (Prigogine – Stengersová, 2001, s. 18) V takomto bode sa predchádzajúci spoločenský systém, jeho štruktúra, alebo jeho podsystémy, jedna vetva, sieť, vzhľadom na fluktuácie stanú nestabilné. Dochádza k nárastu *entropie* systému. (Prigogine – Stengersová, 2001, s. 154) Ak má konkrétny systém „šťastie“, a nedôjde k jeho zániku, potom s nárastom entropie, spolu so zosilňovaním fluktuálnych a krízových procesov, procesmi na riešenie nerovnováhy, začína proces *samousporiadavania*, ktorý je pri „silno nerovnovážnych“ podmienkach sprevádzaný súhrou nevyhnutnosti i náhody, fluktuácie i deterministických zákonov. V blízkosti bifurkácie budú procesy fluktuácie alebo náhodné javy pôsobiť oveľa výraznejšie, kým medzi bifurkáciami budú prevládať deterministické procesy. Vlastná fluktuácia, chaos a kríza v spoločenskom systéme ovplyvní voľbu vetvy ďalšieho vývoja.

Rozvetvenie v bifurkačnom bode je v mnohom náhodný dej. Nestabilitu systému možno preto pokladať za výsledok pôsobenia anomálií, fluktuácií, chaosu a krízy. Ak klasická teória vývoja systémov v tomto bode predvída zánik systému, nové paradigmatické termodynamické myslenie v tomto bode vidí aj *počiatok novej vývojovej fázy systému* – začiatok *zrodu nového spoločenského systému*. Podľa neho nestabilita nemusí nevyhnutne viesť k zániku doterajšieho systému. Ak sú totiž samousporiadajúce a samoorganizujúce procesy úspešné, *zrodí sa* nový stabilnejší systém (či subsystémy). Nové elementy, zložky, siete, zavedené v malom množstve, vedú k novému súboru reakcií medzi zložkami a sieťami systému. Nový súbor reakcií začne súperiť s predchádzajúcim funkčným režimom systému. Ak je doterajší systém voči tomuto prenikaniu „štrukturálne stály“ (stabilný), nové správanie sa nepresadí a nové zložky neprežijú. Ak sa však fluktuácia štrukturálnych elementov a procesov úspešne presadí, aj vďaka procesom samousporiadania, celý nový spoločenský systém nový režim prevezme. (Prigogine – Stengersová, 2001, s. 181) V tomto vývoji vznikajú isté *nelinearity*, ktoré môžu vytvoriť *poriadok z chaosu* elementárnych dejov a pritom, za odlišných okolností, zodpovedať za zničenie toho istého poriadku, prípadne za ďalšie rozvetvenie (bifurkáciu) a vytvoriť nové štruktúry. Model či paradigma *fluktuáciami k usporiadaniu* zavádzajú dynamický a nestabilný svet, v ktorom malé príčiny a krízy môžu mať veľké (deštruktívne i konštruktívne) následky. To, že sa fluktuácie často „vymykajú kontrole“ ľudí ešte neznamená, že nie sme schopní objaviť

základné príčiny nestability, ktoré ich vznik a zosilnenie vyvolávajú. Vnútna nezvratnosť mnohých spoločenských procesov či javov je najvýraznejšia vlastnosť a zahŕňa i náhodnosť, nelinearitu a nestálosť. Tie potom spolupôsobia a determinujú vznik *nerovnováhy i krízysystému*. *Nerovnováha a kríza sa stávajú takto zdrojom usporiadania, poriadku. Nerovnováha aj kríza vytvára „poriadok z chaosu“*. (Prigogine – Stengersová, 2001, s. 264)

Treba si ďalej uvedomiť, že nevrátne deje a nerovnováha, ktoré sprevádzajú každý proces a etapu vývoja spoločenských systémov súvisia s *náhodnosťou a otvorenosťou*. Otvorenosť systémov spôsobuje jednak ich *diverzifikáciu do širších systémov, či okolia, a jednak* prenikanie vonkajších procesov a elementov do vnútra systému. Takéto systémy sú citlivejšie na vonkajšie aj vnútorné zmeny. Na jednej strane sa isté nerovnováhy a fluktuácie „zjemňujú“, ale zároveň sa iné zostrujú. Entropia, chaos a kríza sa tak spolupodieľajú nielen na možnom zániku, ale aj na vzniku nových systémov. Začínáme si uvedomovať, že determinizmus, nerovnováha aj náhoda nielenže „spolupôsobia“, ale aj do seba zapadajú. Nejde teda o negáciu, dualizmus, ale syntézu na vyššej úrovni, syntézu z iného pohľadu.

V súvislosti so skúmaním problému otvorenosti systémov sa vráťme k problému *entropie* s poznámkou, že nerovnováha je jednou z príčin entropie systému, že zvyšovanie entropie v systéme vyjadruje nárast jeho neporiadku a pravdepodobnosti k chaosu. Rast entropie systému znamená aj *diverzifikáciu* jeho vnútorných elementov, sietí, procesov a vzťahov v systéme, ale aj systému ako celku v okolí. Dochádza k „rozmnženiu“ rôznorodých stavov, zvýšeniu ich kinetickej energie. To opäť vytvára priaznivejšiu situáciu pre nové chaotické zmeny, fluktuácie a konflikty.

Podľa termodynamickej paradigmy, všetky systémy, teda aj spoločenské, obsahujú podsystemy, elementy, procesy, vzťahy a siete, ktoré sa neustále menia. Celý proces zmeny štruktúry ekonomického systému, začína vznikom *anomálií*. Zrod anomálií je výsledkom, reakciou na vnútorné a vonkajšie zmeny. Často ide aj o nesystémové prvky, siete, či procesy. Ak sú anomálie výsledkom objektívnych procesov, reakciou na reálne vonkajšie a vnútorné zmeny systému, ich existencia je nevyhnutná, objektívna. Ak sa takýto systém nezačne štruktúralne nemeniť, prispôbovať, dôjde k výraznejšiemu pohybu anomálií, ktorý označujeme pojmom *fluktuácie*. Fluktuácie pôsobia, vrážajú do existujúcich štruktúrnych elementov, uzlov, sietí a procesov. Ak ani v tejto etape nedôjde k žiadnej zmene štruktúry, ak „stará“ štruktúra odoláva pôsobeniu nových prvkov a procesov, z fluktuácií sa vytvárajú väčšie prvky, podsystemy, silnejšie procesy, lavíny, ktoré sú *chaotické* a konfliktné. Následkom toho sa začína narušovať existujúca štruktúra, narušovať poriadok, vzniká kríza. Chaotické deje môžu následkom zápornej spätnej väzby deštruovať systém, alebo následkom kladnej spätnej väzby zosilniť. Narušia alebo zničia predchádzajúce usporiadanie systému. V danej situácii je už neudržateľné, aby sa zachovala napríklad ešte existujúca štruktúra systému. Dochádza ku konfrontácii medzi starým a novým, ktorá je spojená s rastom entropie, chaosu. Výsledkom môže byť deštrukcia a zánik systému, alebo aj jeho nové usporiadanie, vznik novej kvalitnejšej a odolnejšej štruktúry, systému. Takto anomálie, fluktuácie, entropia, chaos a *kríza sa stávajú základom vzniku nových systémov*, teda nového usporiadania systému.

Nové usporiadanie systému môže nastať vtedy, ak sa nachádza v *samoorganizovanom kritickom stave*. Práve tu sa systémom ľahko šíria lavíny zmien rozložených podľa mocninového zákona a dovoľujú mu, aby sa adaptoval. (Kauffman, 2004, s. 203). Samoorganizujúce sú preto, lebo sa systém dopracuje ku kritickému stavu sám a následne na to aj k novému usporiadaniu. Ak sa zväčšuje množstvo a úroveň kríz a konfliktov, hromadia sa nevyriešené problémy medzi jednotlivými komponentmi a procesmi systémami, z nich vyplývajúce konfliktné vzťahy dosahujú úroveň a stav, keď sa začínajú častejšie dostávať do kritického stavu, keď sa začínajú objavovať „lavíny“ – konflikty, či krízy. Keď sa hovorí napríklad o finančnom kolapse, zistíme, že fraktály a mocninové závislosti hrajú úlohu vo všetkých týchto dejoch, a je dosť dobre možné, že príčinou sú kritické stavy, nerovnováha a fluktuácie, ktoré sú v pozadí ich dynamiky. (Buchanan, 2004, s. 72) Ak sa nevyriešia, neodstránia príčiny a zdroje súčasných konfliktov a kríz, ak problémy, riziká a hrozby budú ďalej narastať,

konflikty narastú až do veľkých lavín – ozbrojených konfliktov až vojen, hoci ich bude menej a v dlhšom časovom intervale ako malé konflikty. Hrozí, že sa celá sieť globálneho ekonomického systému môže dostať do „nekontrolovateľného“ sebaorganizujúceho kritického stavu. Krízy a konflikty nadobudnú najrôznejšie úrovne a podoby (od ekonomických, politických, vojenských, náboženských, ideologických, informačných, národnostných, štátnych, neštátnych, prihraničných, lokálnych, regionálnych, kontinentálnych až globálnych).

V tomto kontexte vyvstáva dôležitá otázka, či je vôbec možné vybudovať spoločenský systém, ktorý by sa „sám“ nedostal do *kritického stavu*? Je to dôležitá otázka. Ak sa „sám“ (tak či onak, skôr či neskôr) dostane do kritického stavu, potom krízy, recesie, bankroty, nové usporiadania sú nevyhnutné. Ak sa dostane do tohto stavu „len“ pričinením človeka, jeho omylov a chýb, potom vývoj ekonomického systému „môžeme mať pod kontrolou“. Správna odpoveď je, že každý otvorený a dynamický systém sa dostáva do kritického stavu aj „sám“, popri ľudských omyloch, a že ľudskou aktivitou je možné „predísť“ kritickým stavom, krízam, ale nie absolútne a nie na dlhý čas. Ak sa ekonomický systém vyvíja, ak ho ovplyvňujú vnútorné a vonkajšie zmeny, ak v ňom pôsobia aj spontánne procesy, ak je plný anomálií, nelinearity, nerovnováhy, asymetrií a rozporov, potom sa do istého stupňa kritického stavu dostáva vždy. Zo spoločenského vývoja nie je možné odstrániť rozdiely, nerovnováhu, kritické stavy, konflikty, chaos, fluktuácie a anomálie. Naopak, ak chceme zaistiť „plynulý“ rozvoj ľudstva, potom musíme poznávať tieto (termodynamické) deje, naučiť sa s nimi žiť, „ovládať“ ich (čiastočne), adekvátne k tomu budovať nové usmerňovače, odolnejšie štruktúry, budovať systémy relatívne stabilné, ale otvorené. Musíme sa naučiť žiť a pôsobiť na hranici chaosu a sebaorganizujúceho kritického stavu. To je veľmi dôležité poučenie z termodynamiky.

V tomto kontexte treba pripomenúť, že vývoj spoločenského systému môže byť jednak *pozvoľný* (organický), jednak *extenzívny*, *exponenciálny* a v *skokoch*. Pri druhej ceste nebude stačiť, ak bude existujúci systém len oscilovať okolo jednej úrovne, ďalej od nerovnováhy, resp. ju slabo kopírovať, pozmeňovať – čo je prípad prvej cesty. Bude treba radikálne, rázne a revolučne zmeniť štruktúru, všetky elementy, siete a spojenia (vnútorné a vonkajšie) spoločenského systému. Práve to sa bude diať pri zmene súčasného globálneho spoločenského systému, jednotlivých štátov. Bude treba nájsť nové zdroje mimoriadnych dávok energií. Bude treba rátať s tým, že v tomto procese sa nevyhnutne na istú dobu naruší (musí narušiť) existujúci mechanizmus, štruktúra, poriadok, symetria a pravidlá. Nastúpia fluktuácie, chaotické procesy, krízy, vzniknú nové prvky, procesy a vzťahy, dôjde k výmene miesta a úlohy niektorých komponentov doterajšieho systému a presadzovať sa budú nové, možno i úplne neznáme. Očakávať treba i boj, ostrú konfrontáciu. Dôkazom sú množiace sa a silnejúce štrajky a protesty i v krajinách EÚ.

Nová etapa usporiadania, reštrukturalizácie, ak nebude dôsledná, hlboká a komplexná, bude mimoriadne riskantná. Energeticky bude veľmi náročná, čo prinesie nový nárast entropie a novú asymetriu. Ak by sa však tento proces rekonštrukcie, reorganizácie ľudstva uskutočnil dôsledne, potom by sa mohol zrodiť oveľa efektívnejší a „stabilnejší“ systém, ktorý by bol životaschopnejší, konkurencieschopnejší, odolnejší voči vnútorným i vonkajším zmenám. Obávame sa však, že súčasné riešenie krízy je skôr účelovou kozmetickou úpravou, len sanáciou bánk a niektorých nadnárodných podnikov, ktorá má vykompenzovať straty najmä globálnym aktérom y bankám a nadnárodným koncernom.

Ďalším dôležitým smerom skúmania vývoja spoločenského systému je skúmanie *asymetrie*. Entropia, ale i kríza, je neusporiadanosť systému, nerovnováha, existencia rozdielov, nelinearit, protikladov, teda istá asymetria. V dynamických spoločenských systémoch prevládajú asymetrické deje. Predchádzajúce teórie často spájali funkčnosť, poriadok, usporiadanie atď., s podmienkou rovnováhy a symetrie. „Stabilný“ dynamický ekonomický systém, by mal mať i istú symetriu. Symetria vôbec je obrazom „najvznešenejšieho“ usporiadania systému, charakteristická skôr pre svet kozmu a atómov, než pre svet biologický a spoločenský. Napriek tomu, ak však trvá pridlho, potom

hrozí, že sa systém nemôže vyvíjať. *Nerovnováha aj asymetria sú zdrojmi pohybu, vývoja.* Dynamické a otvorené spoločenské systémy, akým je aj spoločenský systém, sa permanentne dostávajú do nerovnováhy, smeruje k asymetrii predovšetkým v dôsledku permanentných zmien vo vonkajších podmienkach a vnútornej štruktúre systému. Zároveň so zmenou nerovnováhy systémov sa narúša. resp. mení aj ich asymetria. Alebo aj inak, v dôsledku vzniku asymetrií sa systémy dostávajú do kolízie, krízy a rastie entropia systému. To spôsobuje, že dochádza k pohybu, ale aj ku krízam, konfliktom, k boju, k bankrotu ale i reštrukturalizácií, novému usporiadaniu a následne i k novej nerovnováhe a asymetrii. Ak sa tieto asymetrie neriešia, zostrujú, potom vznikajú protirečenia, konflikty a chaos, ktorý môže systém doviesť až k rozpadu. Ak sa však odhalia príčiny ich vzniku, je nádej na ich „odstránenie“ alebo efektívne usmernenie. Nepôjde to však bez štrukturálnych zmien, bez novej mimoriadnej energie, bez konfliktov, bezbolestne, bez straty. V súčasnom globálnom svetovom systéme, najmä vo vyspelých ekonomikách, ktorý je vo veľkej turbulencii a recesii, môžeme zaregistrovať niekoľko mimoriadne *vážnych asymetrií*, ktoré už prekonalí alebo sa pohybujú na svojich kritických hraniciach. Ide najmä o:

- asymetriu medzi reálnou a virtuálnou ekonomikou,
- príjmovú asymetriu, asymetriu reálneho príjmu a priemerného príjmu a asymetriu priemerného národného príjmu a reálneho lokálneho príjmu,
- asymetriu bohatstva,
- demografickú a vzdelanostnú asymetriu,
- asymetriu medzi nadnárodnými a národnými ekonomikami, korporáciami,
- asymetriu medzi štátnym a podnikateľským sektorom,
- asymetriu medzi kontrolou v národných ekonomických systémoch a kontrolou v globálnom ekonomickom systéme (kontrola globálnych korporácií),
- asymetriu medzi rozvojovými a vyspelými krajinami,
- asymetriu v energetických zdrojoch,
- asymetriu medzi spotrebou a výrobou,
- asymetriu medzi dopytom a ponukou atď.

Skúmanie spoločenského vývoja, teda aj spoločenských kríz, je neoddeliteľne spojené s *energiou*. Každý pohyb, teda i spoločenský určujúcou mierou závisí od energie. Energia je podmienkou a súčasťou každého systému. Energia je základnou podmienkou existencie a vývoja všetkých (mikro až mega) systémov. Každý pohyb je nevyhnutne imanentne spojený s čerpaním a stratou energie. Moderné teórie, ale ani spoločenské teórie, preto už nemôžu skúmať, chápať a vysvetľovať žiadne procesy, žiadne systémy, žiadne krízy bez energie, presnejšie vnútorných (endogénnych) a vonkajších (exogénnych) tokov energie. Preto prvoradým záujmom všetkých systémov je získavanie, dopĺňovanie, využívanie a usmerňovanie energie.

V tejto súvislosti chceme upozorniť na sedem dôležitých *zákonitých procesov*, ktoré sa podieľajú na celkovej strate energie systému, ktoré determinujú proces vývoja kríz v spoločenskom vývoji, a ktoré treba doplniť, riešiť v záujme zachovania a rozvoja systému.

- každým pohybom, vývojom systému dochádza k *nevyhnutnej spotrebe energie* – *spotrebovaná energia*. Kritický stav systému je v tomto význame i výsledkom asymetrickej spotreby energie. Existuje tu asymetria, nerovnováha medzi nárokmi na tempo pohybu systému a jeho nedostatočnými zdrojmi energie.
- Každým pohybom, vývojom systému dochádza aj k nevyhnutnej *strate* (disipácii) *energie* – *disipovaná energia*. Strata energie prehlbuje nerovnováhu, zvyšuje entropiu systému a približuje ho k stavu chaosu a krízy.
- Základnou podmienkou vývoja systémov je ich *diverzifikácia*. Systémy, ktoré nemôžu diverzifikovať, sa nevyhnutne dostávajú do kritického stavu a skôr či neskôr zaniknú. V súčasnosti diverzifikácia ľudstva ide smerom do mega úrovni (kozmos) a do nanoúrovni.

Na mezoúrovni je snaha ľudí preniknúť do vnútra Zeme, do oceánov a Slnecnej sústavy. Opäť to kladie vysoké nároky na energiu – *diverzifikačná energia*.

- Diverzifikácia (globalizácia) ľudstva nie je možná bez toho, aby sa systém *rozvíjal*, aby si zvyšoval svoju úroveň a kvalitu. Fungovanie, stagnácia, recesia je cesta k nárastu entropie, ku chaosu a krízam. Nezaručuje progresívny vývoj a efektívnu diverzifikáciu systému. Opäť sa musí do systému naliať nová energia, nazveme ju *rozvojová energia*.
- Jednou zo základných podmienok, ciest znižovania entropie systému,
- „eliminácie“ kríz je *zmena štruktúry, organizácie*. Nová štruktúra by mala odrážať nové zmeny vo vnútri a vonku systému, nové nároky na efektivitu a pohyb, zaistiť jej diverzifikáciu. Podmienkou je doplniť systém a jeho pohyb o *štruktúrotvornú energiu*.
- Každý systém zákonite *starne*, teda aj spoločenský systém. Starnutie znamená, že systém stráca na efektívnosti využívania energie, je menej pružný, prispôsobivý, konkurencieschopný, odolný voči vonkajším a vnútorným zmenám. Nemá silu efektívne diverzifikovať. Opäť to vyžaduje náklady na novú energiu na *eliminovanie starnutia systému* (fyzické, biologické, duchovné, technologické, morálne, normatívne, štrukturálne, informačné).
- V systémoch, osobitne v spoločenských systémoch je veľké množstvo procesov, ktoré generujú deštrukciu, chaos, krízy, polaritu, asymetrie, konflikty, negatívne vplyvy na celý proces vývoja ľudstva. Hovoríme o tzv. *negatívnej energii*. Táto energia je väčšinou neužitočná. *Ľudstvo, ľudia produkujú najväčšiu negatívnu energiu na planéte, sú najnetropickejším faktorom na planéte, generujú sústavné krízy a vojny, deštrukciu ľudstva a prírody*. Negatívna energia sa šíri exponenciálne a produkuje chaos, krízy a vojny. Fungovanie a pohyb systému opäť vyžaduje doplniť novú energiu, ktorou by sa eliminoval deštruktívny vplyv negatívnej energie. Bohužiaľ, takáto energia nie je ľudstvu dostupná. Využíva ju len málo globálnych hráčov.

Ak si uvedomíme, že týchto spomínaných sedem procesov je *zákonitých*, že nutne sprevádzajú vývoj ľudstva, že sú spojené s dopĺňaním obrovského množstva energie, ktorej ubúda, potom musíme dôjsť k záveru, že rast entropie, generovanie kríz je sprievodným nevyhnutným javom spoločenského vývoja.

Celý proces vývoja ekonomického systému je spojený, sprevádzaný aj so stratami energie, alebo s jej neefektívnym použitím, ktoré oslabujú systém (strata prírodných, energetických, finančných, ľudských, duchovných zdrojov). Ak spoločenský systém „produkuje“ viac straty, ako užitočnej práce, potom ho zákonite čaká stav vysokej entropie, oslabenie, kríza až zánik systému. Dnešná globálna kríza jasne ukazuje, že straty pre ľudstvo a celý spoločenský i ekonomický systém, spôsobené predovšetkým štátmi, bankami, národnými vládami, trhom a firmami, boli väčšie ako prínosy (nehovoríme o niektorých firmách, či jednotlivcoch!). Najvýraznejšie sa to prejavuje v obrovskej zadlženosti štátov, podnikov a občanov.

Ak si uvedomíme, že systémy *starnú*, teda stávajú sa neefektívnymi, potom ich štrukturálna zmena je nevyhnutná. Kvalitatívna štrukturálna zmena je však výsledkom procesu riešenia entropie, chaosu a krízy. Od krízy k poriadku. Osobitne to platí pre politické systémy. Politický systém chráni istý typ spoločenského systému, ekonomického systému, ktorý tvorí základňu politického systému. Jeho zmena je vždy revolučná, kvalitatívna. Mení sa charakter, štruktúra a funkcie politického systému. Ten potom určuje, riadi celý pohyb ľudí, národov, či civilizácií.

Ak opatrenia štátov a nadnárodných aktérov neodstránia základné príčiny a determinanty vzniku súčasnej krízy ľudstva, ak neodstránia procesy, ktoré to spôsobili, ak nepovedú k vzniku novej architektúry ekonomického systému, ak neodstránia základné protiklady a kritické asymetrie systému, ak „nepritlačia“ virtuálny systém k zemi, k reálnej ekonomike, ak neskrotia bezbrehý a beztrastný morálny hazard a nelegálne procesy, ak neodstránia mýty v utváraní ekonomických systémov, potom nie je možné hovoriť o užitočnej energii, užitočnej práci. Krízy budú nevyhnutné, bubliny budú vznikať, rásť a praskať. Proces vlietania neužitočnej energie do systému bude generuje rast jeho entropie a chaosu, predlžovať fázu recesie a prinesie nové a nové sociálne krízy a vojny.



ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- BAUMAN, Z. (2000): *Globalizace. Důsledky pro člověka*. Praha: Mladá Fronta.
- CAPRA, F. (2004): *Tkáň života*. Praha: Academia
- CAPRA, F. (2002): *Bod obratu. Věda, společnost a nová kultura*. Praha: MataDharmaGaia.
- CELENTE, G.(2009): *Poslední ze všech ekonomických bublin*, WM magazín č. 89, máj.
- COVENEY, P. - HIGHFIELD, R. (2003): *Mezi chaosem a řádem*. Praha: Mladá Fronta.
- DAHLKE, R. (2004): *Čím onemocněl svět? Moderní mýty ohrožují naši budoucnost*. Praha: Ikar.
- GLEICK, J. (1996): *Chaos: vznik nové vědy*. Praha: Ando Publishing
- CHAMPAN, Bob. (2011): *To není Velká recese, ale velká bankovní loupež*. WM č. 107/108 december.
- CHANG, M.: *Varování: Počátkem roku 2011 očekávajíte kolaps finančního systému nekryté globální měny*. WM magazín, č.104, sept. 2010.
- CHAZIN, M. : *Skutočné příčiny svetovej finančnej krízy*, 2009, č. č. 85, jan. 2009.
- KAUFFMAN, S.: *Čtvrtý zákon. Cesty k obecné biologii*. Paseka, Praha – Litomyšl 2004.
- LAROSIÉROVA SPRÁVA. J. M. Baroso poveril jej vypracovaním skupinu odborníkov pod vedením Jacqua de Larosiéra. Správa vyšla 25. 2.2009 v Bruseli.
- LOVELOK, J. E. (2001): *Gaia. Nový pohled na život na Zemi*. Bratislava: Abies.
- MARSHALL, A. G.(2010): *Explozivní dluhové domino: Nadcházející finanční katastrofa*, WM č.99, marec.
- PAUHOFOVÁ, I. – CMOREJ, P. (2010): [Working Paper 23] Bratislava: EÚ SAV. 23 s.
- PAUHOFOVÁ, I. (2010): *Sú suverénne fondy cieľ alebo nástroj globálneho vývoja?*, In: Workie Tiruneh, M. a kolektív (2010): *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Ozdravenie svetovej ekonomiky: realita alebo mýtus*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, REPRO-PRINT.
- PAUHOFOVÁ, I. (2009): *Suverénne fondy a nová finančná architektúra*. In: WORKIE T. M. a kol.: *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Globálna finančná a hospodárska kríza príčiny – náklady – východiská*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, REPRO-PRINT
- PRIGOGINE, I. - STENGERSOVÁ, I. (2001): *Řád z chaosu. Nový dialog člověka s přírodou*. Praha: Mladá Fronta.
- SOROS, G. (2004): *Bublina americkej nadvlády*. Bratislava: Kalligram
- SOROS, G. (2002): *O globalizácii*. Bratislava: Kalligram.
- STANĚK, P. (2010): *Globálna kríza - hrozba alebo výzva?* Bratislava: Sprint dva.
- STANĚK, P. (2009): *Paradigmy budúceho vývoja*. In: WORKIE T. M. a kol.: *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Globálna finančná a hospodárska kríza príčiny – náklady – východiská*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, REPRO-PRINT.
- STANĚK, P. (2010): *Charakter a mechanizmy hospodárskej krízy*. In: In: WORKIE T. M. a kol.: *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Ozdravenie svetovej ekonomiky: Realita alebo mýtus*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, REPRO-PRINT.
- ŠIKULA, M., (2010): *Rozporuplný charakter krízovej a pokrízovej adaptácie*. In: In: WORKIE T. M. a kol.: *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Ozdravenie svetovej ekonomiky: Realita alebo mýtus*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, REPRO-PRINT
- VOLNER, Š. (2012): *Bezpečnosť v 21. storočí*. Bratislava: IRIS.
- VOLNER, Š. (2012): *Bezpečnosť ľudstva*. Bratislava: IRIS.
- VOLNER, Š. (2012): *Geopolitika, klasická, nová a EÚ – geopolitický aktér 21. storočia*, Bratislava: IRIS.
- VOLNER, Š. (2012): *Zdroje energií pre EÚ a SR v 21. storočí*. Bratislava: IRIS.
- VOLNER, Š. (2012): *Dynamický ekonomický systém. Teoreticko-metodologické východiská skúmania dynamického ekonomického systému*. Bratislava: IRIS.



- VOŠTA, M.- BIČ, J. - STUHLÍK, J. a kol. (2008): *Energetická náročnosť: Determinanta zmien toku fosilných palív a implikácie pre EÚ a ČR*. Píbram: PROFESSIONAL PUBLISHING, sPbtisk.
- WORKIE TIRANUH, M. a kolektív (2009): *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Globálna finančná a hospodárska kríza príčiny – náklady – východiská*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, REPRO-PRINT.
- WORKIE TIRANUH, M. a kolektív (2010): *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Ozdravenie svetovej ekonomiky: realita alebo mýtus*. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, REPRO-PRINT.

ADRESA AUTORA

prof. Dr. Štefan VOLNER, CSc.

Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Katedra politológie, Študentská 2, 911 50

Trenčín, Slovenská republika

e-mail: stvolner@gmail.com

RECENZIA TEXTOV V ZBORNÍKU

Recenzované dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie. Za textovú a jazykovú úpravu príspevku zodpovedajú autori.

REVIEW TEXT IN THE CONFERENCE PROCEEDINGS

Contributions published in proceedings were reviewed by two members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.