

## **Ekonomická podstata udržateľného rozvoja**

**Ing. Ivan Klinec, Ekonomický ústav SAV<sup>1</sup>**

---

### **The Economic Grassroots of the Sustainable Development**

#### ***Abstract***

The concept of sustainable development is the alternative concept of development of economy and society, which can make possible further present and future development of individual, society and civilization without the threat to present and future existence of humankind on the Earth. The present industrial model of development of human civilization is increasingly unsustainable, undermining the basement of the civilization and is threat to present and future existence of humankind on the Earth. From this reason is ongoing very intensive the search of ways of redirecting present human civilization in direction of ending the industrial model of development of society and transition toward sustainable model. The economic grassroots of sustainable development is connected with transformation of economic systems in direction of respecting higher laws of the society, the nature and the Universe and to make these laws the basic laws of economic systems.

#### ***Keywords:***

Global Crisis, Relocalization, Social Capital, Limits, Transformation, Sustainability

#### ***JEL Classification:***

A1, B4, B41, I0, I30, O1

---

***Príspevok bol vytvorený s podporou projektu VEGA 2/0208/09 Determinanty polarizácie bohatstva v globalizovanom svete (súčasnosť a budúcnosť)***

## **1. Úvod**

Ak budeme hľadať cesty prekonania súčasnej globálnej krízy a pozrieme sa na podstatu toho, kde sú jej príčiny, prídeme k záveru, že cesty prekonania globálnej krízy spočívajú

---

\* Ivan Klinec, Ekonomický ústav SAV, Oddelenie metodológie výskumu budúcnosti a strategického vyhodnocovania, Šancová 56, 81105 Bratislava, e-mail: ivan.klinec@gmail.com

v politikách podpory relokalizácie jednotlivých ekonomík a obnovy sociálneho kapitálu na všetkých úrovniach. Globálnu krízu môžeme potom vnímať ako príležitosť k obnove ekonomík najmä na lokálnej úrovni, a teda cestou zdola nahor a nie zhora nadol, ako sa o to snažia súčasné politiky snažiace sa globálnu krízu prekonať najmä finančnými nástrojmi a centralizáciou rozhodovania. Základom politik relokalizácie a obnovy sociálneho kapitálu by mal byť novo sa vytvárajúci udržateľný model ekonomiky, ktorý by nahradil súčasný dožívajúci industriálny ekonomický model.

## **2. Podstata a príčiny globálnej krízy**

Globálna kríza nie je neočakávanou udalosťou, ako je to v súčasnosti prezentované časťou ekonomických a iných expertov a tiež médiami, ale súčasťou prebiehajúcej civilizačnej transformácie, ktorá má globálny charakter, dotýka sa všetkých krajín sveta a jej realita je známa už niekoľko desiatok rokov.

Zmeny ekonomiky, spoločnosti a civilizácie sa neustále zrýchľujú a zastaralé ekonomické a sociálne teórie, ktoré tvoria základ súčasného politického rozhodovania, sú hlavnou príčinou súčasnej globálnej krízy, kolapsu industriálneho rastového ekonomického systému a celosvetového marazmu, do ktorého sa naša civilizácia dostala. Spoliehanie sa na zázrak a na návrat starých časov možno prirovnať k známej hre Čakanie na Godota. Tak ako Godot nikdy neprišiel, tak sa už nevrátia časy tzv. trvalého a neobmedzeného ekonomického rastu.

V roku 1972 kolektív autorov pod vedením Dennisa Meadowsa a Donelly Meadowsovej vypracoval a publikoval správu pre Rímsky klub, ktorú nazvali Limity rastu. Táto správa poukazovala na skutočnosť, že industriálny model, ktorý vtedy predstavoval základ ekonomického systému má svoje limity, na ktoré v budúcnosti musí naraziť a preto je potrebné tento systém transformovať. Týmito limitmi sú limity zdrojov a limity produkcie odpadov.

Správa Limity rastu sa stala terčom kritiky a hoci sa zaoberá ekonomickým systémom a jeho budúcnosťou, nie je dodnes ekonomickou vedou akceptovaná. Ako základ pre namodelovanie alternatív budúceho vývoja bol použitý model Svet 3, ktorý umožňoval komplexnejší pohľad na ekonomický a sociálny systém, ako menej komplexný dominantný ekonomický systém, ktorý je postavený na sledovaní troch premenných miery rastu, miery nezamestnanosti a miery inflácie.

Model svet 3 sledoval interakcie medzi viacerými systémami – systémom potravy, kde je zahrnuté poľnohospodárstvo a produkcia potravy, priemyselným systémom, populačným

systémom, systémom neobnoviteľných zdrojov a systémom znečisťovania. Model svet 3 bol vytvorený na základe teórie systémovej dynamiky, ktorej autorom bol Jay Forrester z MIT.

Dominantný ekonomický systém, ktorý koncom roku 2008 skolaboval, je založený na neobmedzenom využívaní neobmedzených zdrojov ekonomikou a neobmedzenej produkcii odpadov vystupujúcich z ekonomiky, ktoré je možné odkladať do neobmedzených priestorov. Predpokladá, že zdroje sú nekonečné a odpady zmiznú niekde v čiernej diere.

Globalizácia ekonomiky spôsobila to, že sa zistilo, že zdroje využívané ekonomikou sú limitované a vyčerpatelne a nie neobmedzené a takisto voľné priestory pre odkladanie odpadov sa zmenšujú. Človek pri pohľade z vesmíru zistil, že Zem je konečná a je teda limitovaná. Človek by sa teda na Zemi nemal správať tak, ako sa správa na nejakom party, kde môže všetko skonzumovať a odpad vždy niekto odprace.

Nová ekonomická realita si vyžadovala takisto nové ekonomické teórie. Ekonomická teória sa však uzavrela a totalitarizovala. Dominantný ekonomický model bol mechanicky aplikovaný na krajiny s rôznymi ekonomikami na rôznom stupni rozvoja a výsledkom boli často katastrofické dopady a deštrukcia economickej a sociálnej štruktúry týchto krajín.

Expanzii dominantného ekonomického systému sa stávali do cesty po limitoch rastu aj ďalšie limity, a to konkrétne limity privatizácie a limity trhu. V roku 2005 bola publikovaná ďalšia správa Rímskemu klubu, ktorá bola nazvaná Limity privatizácie, ktorá upozorňovala negatívne súvislosti privatizácie, ktoré ostávali nepovšimnuté v tieni jej pozitívnych efektov.

Inovácie, ktoré umožňovali prežívanie a ďalšiu expanziu industriálneho systému, boli vytvárané najmä vo finančnom sektore, kde počet inovácii prevýšil počet inovácií v iných sektoroch ekonomiky. Tieto inovácie umožňovali vytváranie fantómového bohatstva, a to najmä v podobe cenných papierov krytých budúcou produkciou, ktorá sa však nikdy nemusela stať realitou. Uzatvárali sa zmluvy o zmluvách o zmluvách o zmluvách...Ak sa produkcia v roku 2008 zastavila a produkty vyrobené neboli, z takýchto cenných papierov sa stali nekryté bezcenné papiere. Vytvorila sa finančná bublina, ktorá predstavuje fantómové bohatstvo na rozdiel od reálneho bohatstva, ktorý môžu majitelia volne disponovať. Globálna kríza predostrela na riešenie otázky: Čo s fantómovým bohatstvom a čo s nafúknutou ekonomickou a finančnou bublinou?

### **3. Základné charakteristiky globálnej krízy**

Globálna kríza býva prezentovaná ako finančná kríza, ktorá prvotne vznikla hypotekárnou krízou z konca roku 2008, ktorá sa rozšírila a rozrástla postupne na globálnu krízu. Realitou je

však to, že súčasná globálna kríza je krízou industriálneho ekonomického systému, ktorý narazil na svoje limity, a to najprv na limity trhu. Finančné inovácie umožnili nafúknuť reálny trh za jeho hranice, vytvoriť ilúziu neobmedzeného trhu, ktorá umožňovala ďalšiu expanziu dožívajúceho industriálneho systému, namiesto jeho transformácie.

Finančné inovácie umožnili expanziu produkčných systémov a expanziu produkcie, ktorú teraz nemožno umiestniť na trhu, pretože chýba dopyt. Podľa Medarda Gabela svetová ekonomika by potrebovala 4 miliardy nových zákazníkov, ktorí by odoberali jej produkciu. 4 miliardy ľudí na Zemi si však túto produkciu nemôže dovoliť. Ponuka je iná ako dopyt. Vznikla disparita medzi ekonomickou a spoločenskou realitou a rôznymi finančnými nástrojmi sformovanou globálnou ekonomikou podľa subjektívnych želaní a predstáv. Nebol to teda trh, kto vytvoril finančnú bublinu a nadbytočné produkčné kapacity, ale ľudia pracujúci v biznise a financiách, ktorí trh ignorovali a obchádzali, a to využívaním rôzneho druhu finančných inovácií, marketingových nástrojov a rôznych podôb korupcie.

Produkčné kapacity sú celosvetovo naddimenzované. Produkcia nemá odberateľa. V druhej polovici roku 2008 začala priemyselná produkcia klesať alebo stagnovať. Čísla sa však objavili neskoršie. Prvé sa na stránkach novín objavili informácie o hypotekárnej kríze. Preto je považovaná hypotekárna kríza považovaná za spúšťač krízy. Ak si zoberieme dlhodobé trendy, tak industriálny systém je hlavným nositeľom krízy, priemysel sa dostal do krízy a priemyselná produkcia v druhom polroku 2008 narazila na limity trhu. To čo sa musí zmeniť a transformovať je teda industriálny systém.

Globálna kríza je teda krízou transformačnou. Industriálna spoločnosť je nahrádzaná informačnou spoločnosťou. Industriálna ekonomika je nahrádzaná informačnou ekonomikou alebo tiež novou ekonomikou informačnej spoločnosti. Sú to informačné technológie, ktoré menia štruktúru a organizáciu ekonomiky, spoločnosti a civilizácie. Sú to tiež informačné technológie, ktoré umožňujú riešenie limitovanosti zdrojov. Politiky ovplyvňujúce fungovanie a pravidlá jednotlivých ekonomík ako i globálnej ekonomiky však ostali zachované z čias plnej slávy systému industrializmu. Vytvárajúce sa štruktúry informačnej spoločnosti sú tak naďalej riadené politikami vytvorenými na riadenie industriálneho systému.

Ako hovorí Fritjof Capra nie je potrebné prevážať z jedného konca zemegule na iný koláč a teda hmotu a zaťažovať tak dopravou životné prostredie, stačí prevážať recepty, a k tomu je k dispozícii existujúca informačná superdiaľnica. Človek však stále preváža hmotu z jedného konca zemegule na druhý.

Civilizačná transformácia prebieha zhruba od roku 1956, kedy v USA počet pracovníkov, ktorí pracujú s informáciami, prvý krát prevýšil počet pracovníkov v priemysle. Informačné

technológie, ktoré v druhej tretine 20.storočia odštartovali civilizačnú transformáciu, menili spočiatku výrobu a podniky, neskoršie organizácie a inštitúcie a postupne sa rozšírili na celú spoločnosť. Informačná technológia sa podľa Yoneji Masudu stala technológiou spoločenskou, a na základe vyššej produktivity transformuje celý systém spoločnosti a civilizácie. Hierarchické štruktúry zastarali a začali uvoľňovať miesto pružnejším sieťovým štruktúram.

Rozpadávajúci sa industriálny systém je spojený s rastúcim chaosom a celosvetovou nestabilitou, rozkladom morálnych základov spoločnosti a deštrukciou sociálnych väzieb spojenou s deštrukciou sociálneho kapitálu. Industriálny ekonomický systém sa snaží prežiť aj za cenu deštrukcie životného prostredia rovnako ako ničenia ostatných podsystémov spoločnosti ako sú školstvo, zdravotníctvo alebo kultúra. Je ničený najmä sociálny kapitál, čo sa prejavuje uvoľňovaním základných väzieb spoločnosti v jednotlivých krajinách.

Podsystém ekonomiky odsáva zdroje z ostatných podsystémov spoločnosti a výsledkom je celosvetovo postupujúca devastácia spoločnosti v jednotlivých krajinách sveta a celosvetový rast organizovaného zločinu, ktorý sa stále viac stáva globálnym vysokosofistikovaným podnikom.

Podľa Johna Michaela Greera dochádza ku katabolickému kolapsu civilizácie, kedy spoločnosti, ktoré sa nachádzajú v štádiu úpadku, kanibalizujú svoju vlastnú infraštruktúru, aby naplnili svoje okamžité potreby a tým vlastne urýchľujú svoj zánik.

Jedným z možných scenárov vyústenia globálnej krízy je teda samozrejme zánik civilizácie. Súčasné politické a spoločenské elity robia všetko preto, aby sa takýto scenár naplnil. Sú ochotné devastovať spoločnosť v záujme záchrany zanikajúceho industriálneho systému. Keďže však tento je podsystémom spoločnosti, deštrukciou spoločnosti zanikne tento systém tak či tak.

V minulosti už neraz civilizácie zanikli. Je viac ako dve desiatky rôznych civilizácií, ktoré prešli zrodom, obdobím vzostupu a vrcholu, aby nakoniec zanikli a uvoľnili tak miesto chaosu, z ktorého potom vždy povstal nový poriadok, nový spoločenský systém, nová civilizácia. Obdobie temna a nestability, ktoré obyčajne nasleduje po zániku civilizácie môže trvať niekoľko storočí alebo dlhšie či kratšie časové obdobie. Z dlhodobého hľadiska je to iba určitá časová epizóda medzi dvomi civilizáciami, z hľadiska človeka, jedinca, rodiny, komunity, spoločnosti je to však vždy katastrofa.

Človek však prvýkrát vo svojej histórii dospel do štádia evolúcie, v ktorom vie, že existujúci systém zaniká, má však dostatok informácií a znalosti, technológií a skúsenosti, aby dokázal zanikajúci systém vedome transformovať, alebo aby vedome podporil prebiehajúce

transformačné procesy. Jednou z ciest je preorientácia politík jednotlivých krajín v smere podpory relokalizácie ekonomík týchto krajín a podpory obnovy sociálneho kapitálu.

#### **4. Vytvárajúce sa ekonomické teórie a nástroje obnovy lokálnych ekonomík**

Základom relokalizácie jednotlivých ekonomík je vytvorenie nového ekonomického modelu, ktorý by nahradil súčasný dominujúci ekonomický industriálny model. Vytvárajúca sa ekonomická teória resp. jej predstavitelia vytvárajú určitý nový ekonomický model, ktorý sa môže stať východiskom pre formuláciu politík trvalo udržateľného rozvoja ako i ich následnú realizáciu v podobe relokalizácie ekonomík a obnovy sociálneho kapitálu..

Medzi hlavné teoretické prúdy vznikajúceho nového ekonomického myslenia môžeme zaradiť novú ekonómiu (Ekins, Max-Neef, Conaty, Hendersonová, Parkinová, Rifkin, Goldsmith, Etzioni, Gore, Schumacher, Dothwaite), humanistickú ekonómiu (Lutz, Lux), ekonómiu reálneho života (Ekins, Max-Neef, Daly), ekologickú ekonómiu (Ekins, Conaty, Parkinová, Hendersonová), ekonómiu ustáleného stavu (Daly, Cobb), geonómiu (Carson, Mouldenová, Rifkin), bionómiu (Rotschild), bioekonómiu (Georgescu-Roegen), socioekonómiu (Etzioni) a regeneračnú ekonómiu (Hawken). Charakteristickou črtou vznikajúcich nových ekonomických teórií je skutočnosť, že ich predstavitelia vzájomne spolupracujú a nebojujú medzi sebou, ako tomu je u konvenčných ekonómov, ale snažia sa spolu a vo vzájomnej interakcii postihnúť čo najviac problémov, ktoré by mohli napomôcť zlepšeniu stavu životného prostredia na Zemi ako aj k riešeniu sociálnych problémov spoločnosti.

Tento model je založený na tom, že chápe ekonomiku ako podsystém prírody, rešpektuje druhý zákon termodynamiky a snaží sa o zosúladenie pôsobenia ekonomiky so zachovaním životného prostredia na Zemi.

Hlavnými charakteristikami, ktoré odlišujú tento nový ekonomický udržateľný model od konvenčného industriálneho modelu sú nasledovné:

- Udržateľný model sa snaží minimalizovať produkciu entropie resp. pôsobiť proti jej vzniku, je založený na minimalizácii produkcie odpadov, minimalizácií spotreby surovín a energie, maximálnom zužitkovaní vstupujúcej energie, surovín a materiálov. Zatiaľ čo industriálny model je lineárny, udržateľný model je cyklický. Snaží sa napodobovať prírodu (Wilhelm

Ostwald, Nicholas Georgescu-Roegen, Herman Daly, Sara Parkin, Ernst Schumacher, Hazel Hendersonová, Fritjof Capraň

- Udržateľný model je chápaný ako otvorený, interagujúci podsystem, rešpektujúci zákony prírody a Univerza. Industriálny model je konštruovaný ako mechanizmus, stroj, udržateľný model sa snaží napodobovať prírodu napr. koncept ekogramotnosti. Industriálny model chápe ekonomiku ako uzavretý, izolovaný systém, komunikujúci s okolím jedine prostredníctvom spotreby surovín a energie a produkcie odpadov (Nicholas Georgescu-Roegen, Ernst Schumacher, Herman Daly, Sara Parkin, Hazel Hendersonova, Fritjof Capra).
- Udržateľný model je založený na diverzifikácií ľudských potrieb a individualizácií spokojnosti ľudí, podľa ich hodnotových orientácií a prirodzených, spotreba má byť primeraná, zatiaľ čo industriálny model je založený na maximálnej spotrebe tovarov a služieb a umelej podpore rastu tejto spotreby. Hlavným kritériom industriálneho rozvoja je dosahovanie zisku, zatiaľ čo hlavným kritériom udržateľného modelu je spokojnosť človeka a jeho spolužitie s prírodou (Ernst Schumacher, Fritjof Capra, Hazel Hendersonova, Edward Goldsmith, James Goldsmith, Pat Conaty, Paul Ekins).
- Udržateľný model je založený na diverzifikácií produkcie a služieb, zatiaľ čo industriálny model je založený na masovej sériovej produkcii a zároveň uniformite tovarov a služieb (Edward Goldsmith, Pat Conaty, Paul Ekins, Helena Norberg-Hodgeová, Richard Douthwaite).
- Udržateľný model sa snaží korigovať zlyhanie trhu akceptovaním dlhodobých horizontov a potreby zachovania životného prostredia na Zemi, vyžaduje maximálnu internalizáciu nákladov a prisúdenie skutočnej hodnoty Prírode. Industriálny model pozerá na Prírodu iba ako na zdroj surovín a odkladište odpadkov a odpadov, náklady sú vo veľkej miere externalizované (Herman Daly, John Cobb, Jr., Amory Lovins, Ernst Ulrich von Weizsäcker, Hazel Hendersonová, Sara Parkinova).
- Udržateľný model smeruje k vyváženiu globalizácie resp. globálnej ekonomiky lokálnymi ekonomickými aktivitami, na rozdiel od industriálneho modelu, kde globalizácia lokálne ekonomiky likviduje (James Goldsmith, Edward Goldsmith, Pat Conaty, Richard Douthwaite, Sara Parkinová, Hazel Hendersonová).

- Udržateľný model je založený na sieťovej organizácii ekonomiky a spoločnosti, zatiaľ čo industriálny model je založený na koncentrácii, centralizácii a hierarchizácii (Dennis Meadows, Donella Meadowsová, Kevin Kelly/).
- Udržateľný model vyžaduje pracovnú silu s pružnou kvalifikáciou, zatiaľ čo industriálny model vyžaduje jednoduchú a nízkokvalifikovanú pracovnú silu /Sara Parkinová, Pat Conaty, Helena Norberg-Hodgeová).
- Udržateľný model využíva kôš ekonomický, spoločenských a environmentálnych ukazovateľov, šitých na mieru a konštruje alternatívne ekonomické ukazovatele, zamerané na kvalitu života, zatiaľ čo industriálny model využíva ako hlavný ukazovateľ hrubý domáci produkt (Herman Daly, John Cobb, Jr., Hazel Hendersonová, Sara Parkinová).

## 5. Nástroje realizácie udržateľného modelu ekonomiky

Predstavitelia nových ekonomických teórií a škôl vyvinuli a testujú viacero ekonomických nástrojov, ktoré môžu napomôcť k presmerovaniu smerom k udržateľnému rozvoju, či už postupnými úpravami súčasného ekonomického systému, alebo vytváraním alternatívneho ekonomického systému, ktorá súčasný ekonomický systém postupne nahradí.

Týmito nástrojmi sú :

- Ekologická daňová reforma, založená na internalizácii externalít a zavedení ekologických daní zahrňujúcich skutočné náklady spotrebovávaných surovín a energie a zaťaženie pôvodcu znečistenia externými nákladmi , čo by malo viesť k zníženiu spotreby surovín a energie resp. k ich efektívnejšiemu využívaniu. Pôvodný koncept daňovej reformy je prisudzovaný britskému ekonómovi Cecilovi Pigouovi, ktorý si už v roku 1920 všimol, že pre hospodárstvo je prospešné, keď sa za spotrebu verejných statkov platia spravodlivé ceny. Podľa jeho názoru by dane mali primerane riadiť ceny. V súčasnosti je ekologická daňová reforma spájaná najmä s Ernstom Ulrichom von Weizsäckerom, tiež s Amorym Lovinsom, Stephanom Schmidheiny, ktorý navrhol koncept eko-efektívnosti, Hazel



Hendersonovou, ktorá navrhuje daňové úľavy na podporu nezamestnanosti, daň zo znečistenia a nahradenie dane z pridanej hodnoty - Value Added Tax - VAT daňou z vydanej hodnoty - Value Extracted Tax - VET, a ďalšími.

- Zavedenie občianskeho príjmu – Citizen's Income alebo Basic Income podľa návrhov Jamesa Robertsona. Občiansky príjem by nahradil príspevky na deti a starobné dôchodky a bol by financovaný z ekologických daní.
- Zavedenie alternatívnych ekonomických ukazovateľov, ukazujúcich skutočný stav celej spoločnosti namiesto doterajšieho HDP, používanie koša ekonomických, spoločenských a environmentálnych ukazovateľov, diverzifikovaných podľa potrieb jednotlivých regiónov, oblastí resp. štátov. Najznámejšími alternatívnymi ukazovateľmi sú:
  - ISEW - Index of Sustainable Welfare - Index trvalo udržateľného ekonomického bohatstva, ktorý skonštruovali v roku 1989 Herman Daly a John Cobb, Jr. v spolupráci s New Economic Foundation,
  - HDI - Human Development Index - Index ľudského rozvoja, skonštruovaný a používaný v rámci UNDP - United Nations Development Program - Rozvojového programu OSN,
  - Country Futures Indicators - Indikátory budúcnosti krajiny, skonštruované Hazel Hendersonovou,
  - Calvert-Henderson Quality of Life Indicators, ktoré Hazel Hendersonová vytvorila z Country Futures Indicators v spolupráci s Calvert Investment Fund,
  - Net National Welfare - Index čistého národného bohatstva, skonštruovaný Japoncami,
  - Wealth Index - Index bohatstva Svetovej banky, podľa ktorého 60% bohatstva národov tvorí ľudský kapitál, 20% prírodné zdroje a 20% vybudovaný kapitál ako továrne, banky, infraštruktúra
- Presun dôrazu z produktivity práce na produktivitu zdrojov a energie tzv. negawattová revolúcia Amory Lovinsa, založená na skutočnosti, že najlacnejšia energia, je nevyrobená

resp. ušetrená energia. Negawatty sú vlastne nevyrobené watty. Je to vlastne koncept efektívnosti energie, keď je možné efektívnosť predávať. Lovins tiež navrhol koncept negalitrov pre vodu a negakilometrov pre pohonné látky, ktoré sú založené na rovnakých princípoch ako negawatty.

- Používanie ekonomických nástrojov ako Least Cost Planning - LCP - nákladovo najpriaznivejšieho energetického plánovania resp. integrovaného plánovania zdrojov - IRP, ktoré sa využíva v USA, Feebates, ktoré navrhol Rosenfeld a čo je akási kombinácia poplatku - fee, čiže pokuty, malusu za neefektívnosť a zľavy - rebate, čiže prémie, bonusu za efektívnosť. Lovins uvádza, že feebates by sa dali použiť na urýchlenie zavádzania nových proekologických technológií.
- Prevádzanie ekologického a sociálneho auditu, ekologické a sociálne účtovníctvo, ekologické, etické a sociálne investovanie. Tieto koncepty sú presadzované najmä New Economic Foundation a novými ekonómami Patom Conatym, Paulom Ekinsom alebo Richardom Douthwaitom. Princípom je nahradenia hlavného kritéria zisku kritériami zameranými na podporu ekológie, sociálneho a miestneho rozvoja a rešpektovanie určitej etiky.
- Vytváranie siete lokálnej ekonomiky, podpora komunitnej ekonomiky, vytváranie systémov komunitnej ekonomiky, bezpečné systémy, bezpečná ekonomika napr. systémy LETS - Local Exchange Trade Systems, ktoré vymyslel Michael Linton, družstevné záložne Credit Unions, komunitné pôžičkové fondy SHARE - Self Help Association for Local Economy - Asociácia vzájomnej pomoci pre miestnu ekonomiku, ktorá funguje v USA a CELT - Community Enterprise Loans Trust - Pôžičkové konzorcium pre komunitné podnikanie, ktoré funguje na Novom Zélande, Mondragonský družstevný systém a ďalšie.
- Presun priorít na obnoviteľné a alternatívne energetické zdroje ako solárna energia, veterná energia, geotermická energia, presun prostriedkov napr. z investícií do jadrovej energetiky do daňových úľav a zvýhodňovania alternatívnych energetických zdrojov, vytváranie a realizácia alternatívnych stratégií ako napr. Slnecná stratégia Hermanna Scheera.

Uvedené ekonomické nástroje sú s úspechom odskúšavané v rôznych krajinách sveta, napr. negawattová revolúcia umožnila v mnohých prípadoch presmerovanie k udržateľnejšiemu rozvoju. Používanie a zavádzanie týchto nástrojov však závisí od vôle politikov a riadiacich pracovníkov a tiež od stavu spoločnosti, stupňa demokracie a konsenzu v otázke potreby opustenia industriálneho modelu rozvoja ekonomiky a prechodu k modelu udržateľnému resp. aspoň o čosi udržateľnejšiemu.

## **6. Modrá ekonomika – nový podnikateľský model pre podporu udržateľného rozvoja**

Modrá ekonomika je ekonomický koncept vytvorený Gunterom Paulim. Pauli tento koncept prezentoval vo svojej knihe Blue Economy – Modrá ekonomika, ktorá je zároveň najnovšou správou Rímskemu klubu. Kniha má podtitul 10 rokov, 100 inovácií, 100 miliónov pracovných miest.

Modrá ekonomika predstavuje nový podnikateľský model, ktorý umožňuje v priebehu 10 rokov s využitím 100 inovácií vytvoriť 100 miliónov pracovných miest. Je zameraná na podporu lokálnych ekonomík a s úspechom realizovaná vo viacerých menej vyspelých krajinách sveta. Realizuje sa však aj vo viacerých vyspelých krajinách.

Gunter Pauli nazval tento podnikateľský model Modrá ekonomika preto, aby ho odlíšil od v súčasnej dobe prevažujúcich podnikateľských modelov, ktoré nazval Červená ekonomika a Zelená ekonomika.

Červená ekonomika je súčasný dominujúci podnikateľský model založený na požičovaní, raste dlhov, neobmedzenom čerpaní zdrojov a odsúvaní problémov do budúcnosti.

Zelená ekonomika je založená na vybavení ekonomiky ekologickými technológiami, ktoré sú finančne náročné a v súčasnej dobe je tento model finančne nerealizovateľný.

Modrá ekonomika je podnikateľský model založený na napodobovaní prírody, vytváraní lokálnej ekonomiky, podpore sociálneho kapitálu, kaskádovaní materiálov, živín a energie, nulovej produkcii odpadov a vytváraní pracovných miest na lokálnej úrovni.

Modrá ekonomika využíva 100 inovácií, ktoré sú inšpirované prírodou a sú základom podnikateľských aktivít Modrej ekonomiky. Tieto inovácie boli vyvinuté vedeckými, výskumnými a vývojovými inštitúciami v rôznych krajinách sveta ako USA, Japonsko, Veľká Británia, Brazília, Švédsko, Nemecko, Srbsko, Kanada, Južná Kórea, Hongkong, Dánsko, Taliansko a ďalšie. Projekty Modrej ekonomiky, ktoré tieto inovácie využívajú, sa realizujú v krajinách ako Kolumbia, Benin, Japonsko, India, Zimbabwe, Kanada, USA, Taliansko, Srbsko, Nemecko, Japonsko a ďalších.

Modrá ekonomika prepája výskumné a vývojové kapacity s podnikateľskými aktivitami a umožňuje tieto realizovať v štruktúre lokálnej ekonomiky.

100 inovácií, ktoré predstavujú základ Modrej ekonomiky umožňujú vytvorenie 100 miliónov pracovných miest po celom svete v priebehu 10 rokov. Podrobná kalkulácia možností vytvárania pracovných miest k realizovaným inováciám je obsiahnutá v knihe Modrá ekonomika.

Podnikateľský model Modrá ekonomika využíva ZERI metodológiu, ktorá umožňuje zníženie produkcie odpadov na nulu. ZERI je organizácia Zero Emission and Research Initiatives založená Gunterom Paulim, ktorá je zameraná na výskum a realizáciu možností zníženia odpadov na nulu.

Jednotlivé projekty Modrej ekonomiky sú zamerané na potravinovú bezpečnosť, zdravotnú bezpečnosť, regeneráciu lesov, produkciu potravín, produkciu energie, bývanie, recykláciu, čistenie vody, čistenie vzduchu, poľnohospodárstvo, plasty, ťažbu, materiálovú efektívnosť a ďalšie aktivity.

## **7. Záver**

Vytvorenie udržateľného modelu ekonomiky v prípade jeho úspešnej realizácie bude znamenať doplnenie v súčasnosti procesmi transnacionalizácie deformovanej štruktúry globálnej ekonomiky obnovením lokálnych ekonomík spolu s obnovením resp. obnovovaním sociálneho kapitálu.

Relokalizácia ekonomík jednotlivých krajín by mala znamenať obnovu lokálnych ekonomík využívajúcich lokálne zdroje, riešenie sociálnych a ekonomických problémov obyvateľstva, riešenie problému nezamestnanosti a obnovu sociálneho kapitálu ako základu obnovy komunit, spoločenstiev, lokálnych a regionálnych ekonomík, ktoré by viedli k obnovovaniu ekonomickej a spoločenskej rovnováhy v jednotlivých krajinách.

## **Literatúra**

Agenda 21. The Earth Summit Strategy To Save Our Planet. Edited by Daniel Sitarz. Boulder, Colorado: Earth Press, 1993

Brutlandová, Gro Harlem a kol. (Svetová komisia pre životné prostredie) (1991): Naša spoločná budúcnosť. Praha: Academia

- Cahn, Edgar S. (2000): No More Throw-Away People. The Co-Production Imperative. Essential Books, Washington, D.C.
- Capra, Fritjof (1982): The Turning Point. Science, Society and the Rising Culture. London: Flamingo
- Capra, Fritjof, Pauli, Gunter (editors) (1995): Steering Business Toward Sustainability. United Nations University Press, Tokyo
- Capra, Fritjof (1996): The Web of Life. A New Scientific Understanding of Living Systems. New York: Anchor Books, Doubleday
- Capra, Fritjof (1997): Proč si nevyměnit recepty ? Rozhovor s “velknězem“ hnutí New Age Fritjofem Caprou. In: ORIENTACE. Příloha Lidových novin pro civilizaci a myšlení. Č.9/1997
- Carson, Patrick, Moulden, Julia (1996): Zelený poklad. Rozhovor dvou podnikatelů o ekologické revoluci. Praha: České ekologické manažerské centrum
- Conaty, Pat (1997): Evropa je jako ementál. Rozhovor s Patem Conatym. In: Poslední generace č.2/1997, Hnutí DUHA, Brno
- Daly, Herman E., Cobb, John B. Jr. (1989): For the Common Good. Redirecting the Economy Toward Community, the Environment and a Sustainable Future. Boston: Beacon Press
- Daly, Herman E. (1992): Steady-state economics. London: Earthscan Publications Ltd.
- Daly, Herman E. (1997): Beyond Growth. The Economics of Sustainable Development. Boston: Beacon Press
- Douthwaite, Richard (1992): The Growth Illusion. How the Economical Growth has Enriched the Few, Impoverished the Many and Endangered the Planet. London: Green Books
- Douthwaite, Richard (1996): Short Circuit. Strengthening Local Economics for Security in an Unstable World. Devon: Green Books Ltd.
- Ekins, Paul, Max-Neef, Manfred (editors) (1992): Real-Life Economics. Understanding Wealth Creation. London: Routledge
- Etzioni, Amitai (1995): Morální dimenze ekonomiky. Praha: Victoria Publishing
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1971): The Entropy Law and the Economic Process. Cambridge. Massachusetts: Harvard University Press
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1976): Energy and Economic Myths. New York: Pergamon Press
- Goldsmith, Edward (1998): The Way. An Ecological World-View. Athens: The University of Georgia Press

- Gore, Albert (1992): *Earth in the Balance. Ecology and the Human Spirit*. Boston: Houghton Mifflin Company
- Hawken, Paul (1993): *Ecology of Commerce. A Declaration of Sustainability*. New York: Harper Collins
- Hawken, Paul, Lovins, Amory B., Lovinsová, L. Hunter (2004): *Přírodní kapitalismus. Jak se rodí další průmyslová revoluce*. Mladá fronta, Praha
- Henderson, Hazel (1996): *Creating Alternative Futures*. West Hartford: Kumarian Press
- Henderson, Hazel (1981): *The Politics of Solar Age. Alternatives to Economics*. New York: Doubleday, Anchor
- Henderson, Hazel (1991): *Paradigms in Progress. Life Beyond Economics*. Indianapolis: Knowledge Systems, Inc.
- Henderson, Hazel (1996): *Building a Win-Win World. Life Beyond Global Economic Warfare*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Henderson, Hazel (1999): *Beyond Globalization. Shaping a Sustainable Global Economy*. Kumarian Press, West Hartford, Connecticut
- Hendersonová, Hazel (2001): *Za horizontem globalizace. Utváření udržitelné globální ekonomiky*. DharmaGaia, Praha
- Klinec, Ivan (1996): *Globálna ekonomika, globálne myslenie. Globalizácia svetovej ekonomiky a základné charakteristiky novej civilizačnej etapy*. Bratislava: Prognostický ústav SAV
- Klinec, Ivan (2002): *Alternatívne ekonomické teórie podporujúce smerovanie k trvalo udržateľnému rozvoju*. In: Moldan, Bedřich, Hák, Tomáš, Kolářová, Hana (editori) (2002): *K udržateľnému rozvoji České republiky: vytváření podmínek*. Svazek 2. Teoretická východiska, souvislosti, instituce. Centrum pro otázky životního prostředí, Univerzita Karlova v Praze, Praha
- Korten, David C. (1999): *The Post-Corporate World. Life After Capitalism*. Kumarian Press, Inc., West Hartford, Connecticut, Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco, California
- Lietaer, Bernard (2004): *Budoucnost peněz. Vytvářet udržitelný blahobyť, pracovní příležitosti a rozumnější svět*. Vydavatelství Paradigma.sk, Košice
- Lovins, Amory B. (1994): *Úspory a efektivita místo Temelína*. In: *Poslední generace* č.6/1994, Hnutí DUHA, Brno
- Mander, Jerry, Goldsmith, Edward (editors) (1996): *The Case Against the Global Economy and for Turn Toward the Local*. Sierra Club, San Francisco, California

Meadows, Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jorgen (1992): *Beyond the Limits. Confronting Global Collapse Envisioning a Sustainable Future.* Post Mills, Vermont: Chelsea Green Publishing Company

Meadowsová Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jorgen (1995): *Překročení mezí. Konfrontace globálního kolapsu s představou trvale udržitelné budoucnosti.* Praha: Argo

Norberg-Hodge, Helena (1991): *Ancient Futures.* London: Rider

Nováček, Pavel, Huba, Mikuláš (editori) (1995) (1996): *Šok z prosperity I.-III.* Olomouc, Bratislava: Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, Společnost' pro trvalo udržatelný život

Nováček, Pavel (1999): *Křižovatky budoucnosti. Směrování k udržitelnému rozvoji a globálnímu řízení.* Praha: Nakladatelství G plus G

Parkin, Sara (1991): *Green Futures. Agenda for the 21st Century.* London: Fount

Pauli, Gunter (2010): *The Blue Economy. 10 Years 100 Innovations 100 Million Jobs. Report to the Club of Rome.* Taos, New Mexico: Paradigm Publications

Pauli, Gunter (1999): *Upsizing. The Road to Zero Emissions, More Jobs, More Income and No Pollution.* Sheffield, UK: Greanleaf Publishing

Schmidheiny, Stephan with the Business Council for Sustainable Development (1992): *Changing Course. A Global Business Perspective on Development and the Environment.* Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press

Schumacher, Ernst F. (1993): *Small is Beautiful. A Study of Economics as if People Mattered.* Blond and Briggs Ltd., 1973, London: Vintage

Weizsäcker, Ernst Ulrich von (1994): *Earth Politics.* London, New Jersey: Zed Books Ltd.

Weizsäcker, Ernst Ulrich von, Lovins, Amory B., Lovinosová, L. Hunter (1996): *Faktor čtyři. Dvojnásobný blahobyt - poloviční spotřeba přírodních zdrojů. Nová zpráva Římskemu klubu.* Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha, Vysoká škola baňská - Technická univerzita, Ostrava