

**Alternatívne ekonomické teórie
podporujúce smerovanie k trvalo
udržateľnému rozvoju**

Ing. Ivan Klinec
Prognostický ústav SAV Bratislava

Bratislava 2000

Úvod

Koncepcia trvalo udržateľného rozvoja je alternatívnou koncepciou rozvoja spoločnosti, ktorá má umožniť ďalší súčasný i budúci rozvoj jedinca, spoločnosti a civilizácie bez toho, aby sa ohrozila súčasná i budúca existencia človeka na Zemi. Súčasný industriálny model rozvoja ľudskej civilizácie sa stáva čoraz viac neudržateľným, podkopáva samotné základy tejto civilizácie a v súčasnej dobe ohrozuje nielen budúcu ale aj súčasnú existenciu človeka na Zemi. Preto sa stále intenzívnejšie hľadajú cesty presmerovania súčasnej ľudskej civilizácie v smere opustenia **modelu industriálneho rozvoja** spoločnosti a prechodu na **model trvalo udržateľný**.

1. Kríza industrializmu a potreba trvalo udržateľného rozvoja

V poslednej tretine dvadsiateho storočia sa stala zjavnou prehlbujúca sa kríza industriálneho systému, ktorá postupne prerástla do globálnej krízy celej súčasnej civilizácie. Industriálny systém tvoril základ ekonomiky a spoločnosti prakticky posledných dvesto rokov, počas ktorých prešiel obdobím zrodu, rozkvet až postupne začal vyčerpávať svoj rozvojový potenciál a prešiel do fázy úpadku. Už v prvej polovici dvadsiateho storočia sa začali objavovať prvé náznaky vyčerpávania sa industriálneho systému a začala sa prejavovať potreba hľadania alternatívy k tomuto systému resp. možnosti jeho korekcie alebo vedomej transformácie.

Na vzrast krízových javov spojených s industriálnym systémom poukazovali napríklad Oswald Spengler v Úpadku Západu, Pitrim Sorokin v Kríze nášho veku, Jose Ortega Y Gasset vo Vzbure davov, Julian Benda v Zrade vzdelancov alebo Arnold Toynbee v Štúdiu histórie. V polovici šesťdesiatych rokov sa industriálny systém začal pomaly postupne meniť resp. jeho vývojom boli odštartované určité vnútorné impulzy, ktoré začali pôsobiť v smere transformácie tohoto systému. Novovznikajúci systém bol spočiatku nazvaný postindustriálnou spoločnosťou resp. spoločnosťou služieb a neskoršie, tak ako rozhodujúce miesto v chode ekonomiky a spoločnosti začali nadobúdať informácie, objavili sa prvé koncepcie informačnej spoločnosti či civilizácie Tretej vlny, ako civilizačnú transformáciu nazval americký futuroológ Alvin Toffler. Daniel Bell popisoval nastupujúcu transformáciu v knihách Príchod postindustriálnej spoločnosti a Kultúrne protirečenia kapitalizmu, Zbigniew Brzezinski v knihe Úloha Ameriky v technotronickom veku, Yoneji Masuda v knihe Informačná spoločnosť ako postindustriálna spoločnosť, Alvin Toffler vo svojej trilógii Šok z budúcnosti, Tretia vlna a Posun moci, John Naisbitt v Megatrendoch, Pretváraní korporácií a Globálnom parodoxe, Peter Drucker vo Veku diskontinuity a Postkapitalistickej spoločnosti alebo Francis Fukuyama v trilógii Koniec dejín, Dôvera a Veľký rozvrat. Všetky tieto diela popisujú postupujúci rozklad industriálnej spoločnosti resp. industriálneho systému a snažia sa identifikovať možný smer resp. trendy budúceho vývoja spoločnosti a civilizácie.

Uvedomenie si narastania krízy industriálneho systému a dosiahnutý stupeň poznania umožnili človeku vedome usilovať o prekonanie tejto krízy a hľadať možné cesty budúceho vývoja a presmerovania civilizácie. Začala sa hľadať a zároveň vytvárať akási vízia budúcej podoby spoločnosti, ktorá by toto presmerovanie civilizácie umožnila. Postupne s prehlbujúcou sa krízou industriálneho systému sa začali hľadať alternatívne cesty ďalšieho vývoja ľudskej civilizácie, a to najmä v oblasti zmeny ekonomického modelu, vzorov a správania sa človeka. Jednu z takýchto ciest naznačuje vytvárajúci sa

koncept trvalo udržateľného rozvoja, ktorý by mal napomôcť prekročeniu industriálnej fázy vývoja civilizácie a zosúladieniu činnosti človeka a prírody.

Jedným z prvých pokusov načrtnúť koncepciu trvalo udržateľného rozvoja bola správa *Gro Harlem Brutlandovej a Svetovej komisie pre životné prostredie a rozvoj Naša spoločná budúcnosť*, ktorá bola publikovaná v roku 1987. Správa *Naša spoločná budúcnosť* bola prvým dokumentom medzinárodného významu, ktorý poukazoval na potrebu opustenia súčasného industriálneho modelu rozvoja spoločnosti a hľadania ciest k trvalo udržateľnému rozvoju. V tejto správe bol zadaný pojem trvalo udržateľný rozvoj ako taký spôsob rozvoja, ktorý uspokojuje potreby prítomnosti, bez toho aby oslaboval možnosti budúcich generácií naplňať ich vlastné potreby.

Významnými aktivitami smerujúcimi k hľadaniu východísk z krízy industriálneho systému sa stali *Správy Rímskemu klubu*, ktoré od roku 1972 poukazujú na potrebu opustenia súčasného industriálneho modelu rozvoja spoločnosti. Od roku 1972 ich bolo publikovaných spolu 36. V roku 1972 bola publikovaná prvá správa Rímskemu klubu nazvaná *Limity rastu*, ktorej autormi boli *Donella Meadowsová, Dennis Meadows, Jorgen Randers a W. Behrens*. Táto správa dospela k nasledovným varovným záverom:

- Ak budú pokračovať nezmenené súčasné rastové trendy vo svetovej populácii, industrializácii, znečisťovaní, potravinovej produkcii a vyčerpávaní zdrojov, hranice rastu tejto planéty sa dosiahnu v priebehu budúcich sto rokov. Najpravdepodobnejším výsledkom bude závažný a nekontrolovateľný úpadok populácie a tiež industriálnej kapacity.
- Tieto rastové trendy možno zmeniť a vytvoriť podmienky ekologickej a ekonomickej stability, ktorá je udržateľná veľmi dlho do budúcnosti. Mohol by sa vytvoriť stav globálnej rovnováhy, pritom by sa uspokojili základné materiálne potreby každej osoby na Zemi a všetci by mali rovnakú šancu realizovať svoj individuálny ľudský potenciál.
- Ak sa obyvateľstvo sveta rozhodne usilovať o dosiahnutie druhej možnosti, čím skôr začne na nej pracovať, tým väčšie budú jeho šance na úspech.

Dvadsať rokov neskôr v roku 1992 *Dennis Meadows, Donella Meadowsová a Jorgen Randers* vydali knihu *Prekročené limity* s podtitulom *Predstava trvalo udržateľnej budúcnosti v konfrontácii s globálnym kolapsom*, v ktorej uvádzajú, že dnes by sformulovali závery Limitov rastu nasledovne:

- Využívanie mnohých základných zdrojov a produkcia mnohých druhov znečistenia už prekročili mieru, ktorá je fyzicky udržateľná. Bez významných redukcí materiálových a energetických tokov bude prebiehať v nasledujúcich desaťročiach nekontrolovateľný úpadok produkcie potravín, využívania energie a industriálnej produkcie.
- Tento úpadok nie je nevyhnutný. Aby sa mu ľudstvo vyhlo, sú potrebné dve zmeny. Prvou je obsiahla revízia politiky a postupov, ktoré zvečňujú rast materiálnej spotreby a populácie, druhou je rapidný, až drastický rast efektívnosti využívania materiálov a energie.
- Trvalo udržateľná spoločnosť je technicky a ekonomicky možná. Bola by želateľnejšia ako spoločnosť, ktorá sa usiluje riešiť svoje problémy stálou expanziou. Prechod na trvalo udržateľnú spoločnosť vyžaduje dôslednú vyváženosť medzi dlhodobými a krátkodobými cieľmi s dôrazom na dostatočnosť, spravodlivosť a kvalitu života viac ako na technológiu, vyžaduje tiež vyspelosť, súcit a múdrosť.

Po prvej správe Rímskemu klubu bola publikovaná celá rada ďalších správ, ktoré boli venované prevažne globálnej a ekologickej problematike a priamo alebo nepriamo sa zaoberali hľadaním ciest k trvalo udržateľnému rozvoju. V roku 1974 to bola druhá správa Rímskemu klubu autorov *M. D. Mesaroviča a E. Pestela* nazvaná *Ludstvo v bode obratu*, po nej nasledovala v roku 1976 práca *D. Gabora, U. Colomba a A. Kinga* nazvaná *Po veku plytvania*, v roku 1977 kniha *E. Laszloa a J. Biermana Ciele pre ľudstvo*, v roku 1978 práca *T. de Montbrial, C. Wilsona a R. Lattes* *Energia na protiúčet* a v roku 1989 *Prvá globálna revolúcia A. Kinga a B. Schneidera*. Jedna z posledných správ Rímskemu klubu *Faktor štyri* od *E. U. Von Weizsäckera, A. Lovinsa a H. Lovinsovej* ukazuje praktické možnosti prechodu k trvalej udržateľnosti. Americký viceprezident *Al Gore* publikoval v roku 1992 knihu *Zem na miske váh* s podtitulom *Ekológia a ľudský duch*, v ktorej navrhol Strategickú environmentálnu iniciatívu a Globálny Marshallov plán na záchranu životného prostredia na Zemi.

V roku 1992 sa konala v Rio de Janeiro Svetová konferencia OSN o životnom prostredí a rozvoji, ktorej výsledkom bol dokument *Agenda 21*, ktorý sa zaoberá princípmi trvalo udržateľného rozvoja vo všetkých oblastiach činnosti človeka a spoločnosti. Tento dokument je dnes považovaný za základný programový dokument pojednávajúci o smerovaní ľudstva k trvalo udržateľnému rozvoju a predstavuje programové východisko pre formuláciu politik trvalo udržateľného rozvoja v jednotlivých krajinách a regiónoch. Významným programovým dokumentom zameraným na zmenu správania sa podnikateľských subjektov je správa *Zmena kurzu*, ktorú v roku 1993 vypracovali *Stephan Schmidheiny a Podnikateľská rada pre trvalo udržateľný rozvoj*. Stephan Schmidheiny v správe *Zmena kurzu* upozorňuje na negatívne celosvetové tendencie, ktoré budú viesť k prehlbovaniu globálnej krízy a ďalšiemu ničeniu životného prostredia na Zemi. Sú to nasledovné tendencie:

- Počet obyvateľstva na Zemi veľmi rýchlo rastie. Podľa najoptimistickejších odhadov bude planéta, ktorá je už preplnená, pravdepodobne musieť v budúcom storočí uživiť dvakrát toľko ľudí. Nedostatky životného prostredia majú rôzne príčiny, všetky sa však zhoršujú pod tlakom počtu obyvateľstva.
- V posledných pár desaťročiach sa zaznamenala rastúca spotreba prírodných zdrojov – spotreba, ktorá je často neefektívna a zle plánovaná. Obnoviteľné zdroje nemajú čas na obnovu. Žijeme viac z kapitálu planéty a menej z jeho úrokov.
- Rast populácie a plytvanie zdrojmi hrajú rolu pri urýchľovaní degradácie mnohých častí prostredia. Najviac sú zasiahnuté výrobné oblasti. Poľnohospodársky plodná pôda sa premieňa na púšte, lesy na chudobné pastviny, sladkovodné mokrade na zasolené mŕtve pôdy, bohaté korálové útesy na úseky oceánu bez života.
- Súčasne s degradáciou ekosystémov sa stráca biologická rôznorodosť i genetické zdroje. Mnohé tendencie v životnom prostredí možno zvrátiť. Táto strata je však trvalá.
- Nadmerné využívanie a zneužívanie zdrojov je doprevádzané znečistením atmosféry, vody a pôdy látkami, ktoré sú veľmi stabilné. S rastúcim počtom zdrojov a foriem znečistenia sa tento proces zjavne urýchľuje. Najkomplexnejším a asi najväčším z týchto ohrození je zmena klímy a stability systémov cirkulácie vzduchu.

2. Paradigmálne rámce trvalo udržateľného rozvoja

Príčiny všetkých týchto negatívnych tendencií musíme hľadať v súčasnom industriálnom modeli ekonomiky a koncepcii industrializmu, ktorá posledných dvesto rokov bola základnou koncepciou rozvoja ekonomiky, spoločnosti a civilizácie. Industriálny model sa postupom času dostal do konfliktu so životným prostredím resp. prírodou, nakoľko nerešpektuje limitovanosť zdrojov Zeme, limitovanosť priestoru pre rast a tiež limitovanosť priestorov pre ukladanie odpadov, ba práve naopak jeho teoretické východiská predpokladajú neobmedzenú expanziu vo všetkých smeroch v čase i priestore. Súčasný industriálny model ekonomiky vznikol v iných ekonomických, spoločenských i civilizačných podmienkach a v čase, keď bolo dostatok zdrojov i priestoru pre neobmedzený rast, neobmedzenú spotrebu zdrojov i neobmedzenú produkciu odpadov. Po narazení na limity sa však tento ekonomický model stal neudržateľným a jeho nahradenie alternatívnym udržateľným ekonomickým modelom je významnou podmienkou ďalšej existencie človeka na Zemi.

Nahradenie resp. prekročenie industriálneho modelu a myslenia industrializmu je tesne spojené s potrebou novej paradigmy videnia sveta, reinterpretácie súčasného mechanistického vnímania reality a prechodom na vnímanie viac holistické. Industriálny systém, keďže jeho základným prvkom bol stroj čiže mechanizmus bol tesne previazaný s mechanistickým videním sveta resp. mechanistickou paradigmou. Na to aby sme pochopili miesto človeka a jeho spoločnosti v prírode resp. Univerze potrebujeme celostné teda holistické videnie, tak aby sme mohli pochopiť príčiny nesúladu súčasnej činnosti človeka s fungovaním prírody. Vytváranie základov pre novovznikajúcu holistickú paradigmu bolo odštartované v roku 1962, keď americký fyzik a historik vedy *Thomas Kuhn* uverejnil svoju dnes už klasickú prácu, zaoberajúcu sa zmenou paradigmy vedy s názvom *Štruktúra vedeckých revolúcií*. Táto práca sa stala predmetom rozsiahlej diskusie, ktorá obrátila pozornosť na zmenu vedeckého myslenia resp. myslenia vôbec. Kuhn sa v práci zaoberal vývojom vedy a vedeckého myslenia z pohľadu zmeny paradigmy.

Samotný pojem **paradigma** možno nájsť už v antickom myslení. Antickí myslitelia *Platón* vo svojich dialógoch *Timáios*, *Parmenidés*, *Polítikos*, *Kratylos* a *Sofistés* a *Aristoteles* vo svojich prácach *Metafyzika* a *Rétorika* používali pojem paradigma vo význame ideí, vzoru alebo príkladu. Dnes sa pojmom paradigma označuje vzor udalostí, vývojový model či vyčerpávajúca schéma. *Stephen R. Covey* uvádza, že dnes je pojem paradigma stále častejšie používaný v bežnej reči a znamená model, teóriu, vnímanie, predpoklad alebo rámec (konštrukciu) vzťahov. V širšom zmysle je to spôsob, akým vidíme svet v zmysle jeho chápania, porozumenia, interpretácie. Covey tiež uvádza, že jednoduchý spôsob pochopenia významu paradigmatom je predstaviť si ich ako mapy. Mapa je iba popis istých aspektov územia, čo presne je aj paradigma. Je to teória, výklad či model niečoho iného. V súvislosti s trvalo udržateľným rozvojom paradigma takéhoto rozvoja znamená vytvorenie novej mapy resp. popisu súčasnej ekonomiky, spoločnosť a civilizácie, ktorá by presnejšie a aktuálnejšie zachycovala zmeny, ktorými spoločnosť a civilizácia v posledných desaťročiach prešli. Ako upozorňuje napr. *Helena Norberg-Hodgeová* súčasný popis sveta, čím má na mysli najmä konvenčnú ekonómiu a možno dodať makroekonómiu, už nezodpovedá realite a je potrebné vytvoriť popis sveta nový. Paradigma trvalo udržateľného rozvoja potom nebude nič iné ako nová mapa reality, ktorá umožní človeku v tejto realite sa lepšie orientovať a takisto lepšie hľadať cesty do budúcnosti.

Vytváranie paradigmy trvalo udržateľného rozvoja je spojené s najnovšími poznatkami, ktoré boli dosiahnuté v rôznych vedných odboroch a ktoré poskytujú teoretické a metodologické východiská k tomu potrebné. Tieto poznatky nám hovoria o tom, že je potrebné opustiť tradičnú mechanistickú paradigmu myslenia, ktorá býva nazývaná aj karteziánskou alebo karteziánsko-newtonovskou paradigmou, ktorá už nezodpovedá súčasnému poznaniu. Americký fyzik a teoretik novej paradigmy *Fritjof Capra*, ktorý sa zmenou paradigmy vo svojich prácach obšírne zaoberá, nazýva túto paradigmu ako karteziánsko-newtonovské myslenie a charakterizuje ho ako mechanistický pohľad na život, ako newtonovskú predstavu sveta ako stroja. Túto mechanistickú alebo karteziánsko-newtonovskú paradigmu charakterizuje pohľad na život, živý organizmus a svet ako na stroj, ktorý je skonštruovaný z oddelených častí. Táto predstava sveta ako stroja pretrváva dodnes najmä v oblasti spoločenských vied, keď sa na ekonomiku, spoločnosť a civilizáciu nazerá ako na mechanizmus alebo stroj, ktorý sa skladá z jednotlivých častí alebo fragmentov, a ktorý možno riadiť ako stroj alebo mechanizmus. Svedčí o tom aj časté používanie termínov ako mechanické nástroje, ekonomické mechanizmy, spoločenské mechanizmy atď. Nová celostná paradigma vedy a vedeckého myslenia nazývaná aj ako **holistická paradigma** je založená na princípoch celostnosti, na pohľade na život, organizmus a svet ako celok, ako na vzájomné prepojenie a vzájomnú závislosť všetkých fenoménov tohoto celku – fyzických, biologických, psychologických, sociálnych a kultúrnych.

Jedným z medzníkov posunu poznania a prekročenia mechanistického pohľadu na svet je sformulovanie teórie relativity *Albertom Einsteinom*. Einsteinové práce i práce ostatných teoretikov v oblasti teórie relativity a kvantovej fyziky ako napr. *Wernera Heisenberga*, *Erwina Schrodingera*, *Nielsa Bohra* a ďalších znamenali koniec newtonovskému nazeraniu na svet. Ďalšími medzníkmi, ktoré znamenali nielen posun poznania ale aj zrod novej technológie boli teória kybernetiky *Norberta Wienera*, teória systémov *Ludwiga von Bertalanfyho*, teória informácií *Shanona* a mnoho ďalších. Tieto vedné odbory napomohli posunu poznania aj v oblasti spoločenských vied, avšak dotvorenie holistickej paradigmy a vedeckého myslenia na jej základoch znamenalo až objavenie sa skupiny teoretikov, ktorých práce sa zmenou paradigmy špeciálne zaoberajú. Sú to najmä práce teoretikov a metodológov nastupujúcej paradigmy, ktoré poskytujú teoreticko-metodologické východiská skúmaniu posunu paradigiem. Tu treba spomenúť najmä práce *Fritjofa Capru*, *Thomasa Kuhna*, *Ilyu Prigogina*, *Isabelly Stengersovej*, *Gregoire Nicolisa*, *Davida Bohma*, *Rupertu Sheldrakea*, *Paula Feyerabendu*, *Kena Wilbera*, *Pera Baka*, *F. Davida Peata*, *Benoitte Mandelbrota*, *Jamesa Lovelocka*, *Lynn Margulisovej*, *Michaela Talbota*, *R. Buckminstera Fullera*, *Alfreda Korzybského*, *Marshalla McLuhana* a mnohých ďalších.

Fritjof Capra vo svojej dnes už klasickej práci *Bod obratu* s podtitulom *Veda, spoločnosť a vznikajúca kultúra*, ktorú vydal v roku 1982, predostrel predstavu novej paradigmy vedeckého myslenia, ktorú okrem fyziky a prírodných vied zdokumentoval aj na príklade spoločenských vied. Publikovanie Caprovej práce doprevádzala rozsiahla diskusia, ktorá sa dotýka bodu obratu a zmeny paradigmy aj v spoločenských vedách.

Ilya Prigogine, nositeľ Nobelovej ceny za termodynamiku nerovnovážnych systémov, tvorca teórie disipatívnych štruktúr, zverejnil v roku 1984 spolu s *Isabelle Stengersovou* prácu nazvanú *Poriadok z chaosu* s podtitulom *Nový dialóg človeka s prírodou*, v ktorej predložil svoju predstavu vývinu sveta postavenú na základe teórie disipatívnych teda rozptyľujúcich štruktúr, druhého zákona termodynamiky a ireverzibilných procesov ako zdrojov vytvárania poriadku. Alvin Toffler v predslove k práci *Ilyu Prigogina* a *Isabelly*

Stengersovej hovorí dokonca o Prigoginianskej paradigme. Čo podľa Tofflera robí túto Prigoginianskú paradigmu obzvlášť zaujímavou je skutočnosť, že presúva pozornosť na tie aspekty reality, ktoré charakterizujú dnešnú akcelerujúcu sociálnu zmenu: neporiadok, nestabilitu, diverzitu, nerovnováhu, nelineárne vzťahy a temporalitu – zvýšenú citlivosť k tokom času.

David Bohm, Einsteinov žiak, spolupracovník a profesor teoretickej fyziky, zasa položil základy celostného videnia sveta. Urobil tak vo svojej práci *Celostnosť a implikátny poriadok*, kde rozpracoval teóriu holomovementu teda celopohybu, explikátneho a implikátneho poriadku, a tiež svoje predstavy celostnosti a fragmentárnosti. Bohm bol pri vypracovaní tejto teórie inšpirovaný veľkým indickým mysliteľom, neskoršie žijúcim v USA, *Jiddu Krishnamurtim*. Bohmovo celostné videnie sveta a nazeranie na jeho vývoj ako na holomovement má svoj odraz v globálnom myslení, ktoré je nevyhnutné pri skúmaní, interpretácii a návrhoch riešení súčasnej globálnej krízy ľudskej civilizácie.

Teóriu morfických polí a morfických rezonancií rozpracoval vo svojich prácach *Prítomnosť minulosti a Znovuzrodenie prírody Rupert Sheldrake*. Sheldrakeové teórie sú založené na akumulácii poznania a informácií v podobe priestorovej pamäte a ich vplyve na vývoj prírody a sveta.

Významným metodologickým príspevkom skúmania meniacej sa paradigmy sú aj práce *Paula K. Feyerabenda*, v ktorých dokazuje, že veda nie je a nemôže byť riadená systémom pevných, nemenných a absolútnych princípov a že vo svojej podstate je anarchická. Jeho základnou prácou z tejto oblasti je práca, ktorú vydal v roku 1975 pod názvom *Proti metóde* a podtitulom *Náčrt anarchistickej teórie poznania*. Narastajúca diverzifikácia používaných metodológií, znalostí a myšlienkových systémov v súčasnej dobe oproti ich unifikácií v období vrcholného rozvoja industriálnej spoločnosti zodpovedá Feyerabendovej koncepcii rôznych metód a prístupov.

Holizmus a holistické videnie sveta sa v spoločenských vedách presadzuje najmä prostredníctvom futurologie prípadne štúdií budúcnosti a postupne sa potom prenáša aj do ekonómie, sociológie, filozofie a ďalších vedných oblastí. Futurologia vytvára priestor pre interdisciplinárny až transdisciplinárny výskum, interdisciplinárnu diskusiu a uvažovanie o budúcnosti v dlhodobých horizontoch vývoja. Futurologia dnes zahŕňa stovky futurologických prác a štúdií, ktoré sa zaoberajú transformáciou tradičnej industriálnej spoločnosti smerom k informačnej spoločnosti, trvalej udržateľnosti resp k princípom novej civilizačnej paradigmy, ktorá by bola viac priaznivá k životnému prostrediu resp. prírode.

Americká ekonómka a futurologička *Hazel Hendersonová* vo svojej knihe vydanej v roku 1991 pod názvom *Postupujúce paradigmy* a podtitulom *Život za hranicami ekonomiky* uvádza základné rozdiely v prístupoch skúmaní ekonómov a futuroológov, ktoré sú zároveň rozdielmi medzi ekonomistickou paradigmou videnia sveta a holistickou paradigmou.

Medzi základnými charakteristikami ekonomistických prístupov *Hazel Hendersonová* uvádza predpovedanie z minulých údajov, extrapoláciu trendov, videnie zmeny ako nerovnováhy, lineárnu príčinnosť, reverzibilné modely, neorganické systémové modely, determinizmus, redukcionizmus, nazeranie na neekonomické a nemonetárne sektory ako na externality a precízne kvantitatívne predpovede.

Ako základné charakteristiky futurologických prístupov *Hendersonová* uvádza konštruovanie podmienených scenárov, nazeranie na základné zmeny ako na niečo normálne, nelineárnu príčinnosť, ireverzibilné modely, evolúciu, živé systémy, organické modely, holizmus, syntézu a synergiu, zahrňovanie medzi údaje zmenu hodnôt, životných

štýlov, podmienok životného prostredia a kvalitatívny pohľad, údaje z násobných zdrojov a trendy v dlhodobých globálnych kontextoch.

Vytvárajúca sa paradigma trvalo udržateľného rozvoja, ktorá už dnes pozostáva z desiatok teórií, postupne preberá jednotlivé princípy holistického videnia sveta a snaží sa ich integrovať do takých rezistentných vied ako je napríklad ekonómia. Táto paradigma sa však nikdy nebude môcť zredukovať na vytvorenie iba ekonomickej teórie resp. teórií priaznivých pre trvalo udržateľný rozvoj, ale môže pozitívnym spôsobom ovplyvniť transformáciu ekonomickej teórie v smere jej pretvorenia na báze holistického videnia sveta, tak aby bola ekonomika videná a skúmaná v širších súvislostiach a konceptoch, do ktorých je v skutočnosti zasadená. Medzi základné charakteristiky paradigmy trvalo udržateľného rozvoja, ktoré zároveň vytvárajú rámce pre ekonomicke teórie podporujúce trvalo udržateľný rozvoj môžeme zaradiť:

- chápanie ekonomiky a tiež aj spoločnosti, takisto ako aj ich jednotlivých segmentov ako otvorených podsystémov alebo súčasti vyšších systémov a kým sú spoločnosť, príroda alebo Univerzum, podriadených zákonom prírody resp. Univerza,
- chápanie globálnej svetovej ekonomiky a svetovej civilizácie ako jedného nedeliteľného celku, chápanie tejto ekonomiky a civilizácie ako implikátneho poriadku a chápanie ekonomickeho vývoja a procesov globalizácie ako celopohybu teda holomovementu,
- chápanie jednotlivých ekonomickeých teórií a teoretických škôl a smerov ako fragmentárnych pohľadov rozvíjajúcich významy jednej nerozdelenej reality a nazeranie na ekonómiu ako na jednu vedu zloženú z jednotlivých parciálnych ekonomickeých teórií, ktoré sa vzájomne dopĺňajú, vytvárajú mapu ekonomickeých teórií a každá ekonomickeá teória má svoje miesto, účel, čas a limity pôsobenia a žiadnu ekonomickeú teóriu nemožno absolutizovať,
- zmena pohľadu na reverzibilitu ekonomickeých procesov a chápanie ekonomickeých procesov ako ireverzibilných s dôrazom na ekonomickeú dynamiku namiesto ekonomickej statiky,
- zavedenie pojmu entropia tzn. neurčitost' resp. neusporiadanost' do ekonomickej teórie a vnímanie jej vzťahu k ekonomickej štruktúre ako celku namiesto používania pojmu neistota iba vo vzťahu k rozhodovaniu a riadeniu ekonomickeých procesov,
- zmena pohľadu na vzťah informácií a ekonomiky i ekonomickej teórie v smere chápania informácií ako štruktúrotvorného faktoru formujúceho profil a štruktúru ekonomiky namiesto doterajšieho chápania informácií iba vo vzťahu k rozhodovaniu a riadeniu ekonomickeých procesov,
- chápanie ekonomiky ako disipatívnej čiže rozptyľujúcej štruktúry disipujúcej energiu, suroviny, materiály a informácie a vytvárajúcich štruktúru spoločnosti okolo atraktorov tzn. prítlačlivých faktorov, chápanie výrobných faktorov ako atraktorov ktoré určujú štruktúru, profil a smerovanie ekonomiky, spoločnosti a civilizácie,
- chápanie druhého zákona termodynamiky ako rámca pre návrh alternatívnych ekonomickeých modelov, tak, že jeho integrácia do ekonomickeých modelov umožní prepojenie zákonov ekonomiky a zákonov prírody,
- chápanie technológie ako integrálnej súčasť ekonomiky a spoločnosti a potreba jej využívania v smere substitúcie tradičných energetických

a surovínových zdrojov alternatívnymi zdrojmi ako sú solárna energia, informácie a znalosti, flexibilita alebo organizácia,

- hodnotová reorientácia človeka, spoločnosti a civilizácie založená na holistickým vnímaní zmenenej ekonomickej reality a rešpektovaní zákonov reálneho sveta a prírody,
- chápanie vzniku globálnej ekonomiky ako šance k obnoveniu pôvodného významu ekonómie ako vedy o hospodárení a k prekonaniu odcudzenia tomuto pôvodnému významu v industriálnom období, v globálnej ekonomike človek musí byť v prvom rade hospodár a až potom obchodník alebo finančník.

3. Ekonomika, príroda a globálna kríza súčasnej civilizácie

Chápanie ekonomiky ako podsystemu alebo súčasti vyšších systémov ako sú spoločnosť, príroda alebo Univerzum predstavuje fundamentálnu zmenu vo vnímaní ekonomickej reality ako i ekonomických problémov a má veľký vplyv na zásadné zmeny v súčasnosti využívaných ekonomických teórií a vytváranie teórií nových. Významnou charakteristikou súčasných konvenčných ekonomických teórií, ktorá zároveň prispieva k poškodzovaniu životného prostredia a prehľbovaniu globálnej krízy je ignorovanie vzťahu ekonomiky a prírody resp. nazeranie na prírodu iba ako na neobmedzenú zásobu zdrojov a surovín, ktoré možno neobmedzene spotrebovať bez existencie nejakej spätnej väzby. o tom, že spätná väzba tu existuje, sa môžeme presvedčiť na spätných dopadoch deštrukcie životného prostredia na Zem na človeka, jeho ekonomiku, spoločnosť i civilizáciu. Predstavielka novej ekonómie *Sara Parkinová* poukazuje na skutočnosť, že dnes sa dostávame do situácie, v ktorej my poškodzujeme životné prostredie našou ekonomikou a spätne životné prostredie poškodzuje našu ekonomiku. Zmena tejto skutočnosti je spojená so zmenou vnímania vzťahu ekonomiky a prírody. Východiskom je chápanie ekonomiky ako podsystemu alebo súčasti vyšších systémov ako sú spoločnosť, príroda alebo Univerzum. Americká futurologička a ekonómka *Hazel Hendersonová* vo svojich knihách upozorňuje, že jeden zo základných nedostatkov súčasnej ekonómie spočíva v zanedbávaní očividnej skutočnosti, že ľudská činnosť prebieha vo vnútri spoločnosti a spoločnosť je súčasťou ekosystému. Túto skutočnosť považuje Hendersonová za dvojité dotácie ekonomike. Za prvú dotáciu ekonomiky považuje Hendersonová dotovanie ekonomiky spoločnosťou. Ekonomická činnosť je podľa nej umožňovaná, podporovaná a možno povedať dotovaná samotnou spoločnosťou, najmä neplatenou činnosťou, ako je práca v domácnosti, výchova detí, vzájomná pomoc a starostlivosť o starých a chorých a ďalšie a túto činnosť nazýva Hendersonová ekonomikou lásky – love economy. Touto ekonomikou sa zaoberajú predovšetkým ženy. Za druhú dotáciu ekonomiky považuje Hendersonová dotovanie ekonomiky prírodou. Hendersonová tvrdí, že ekonomika je dotovaná zo strany prírody a príroda jej poskytuje rad neplatených služieb od rozkladu humusu cez samočistenie vody až po reguláciu klímy. Hendersonová poukazuje na skutočnosť, že súčasná ekonomická teória túto dvojité dotáciu ignoruje.

Chápanie ekonomiky ako súčasti alebo podsystemu prírody resp. ekosystému predstavuje základné východisko ekonomickej teórie ustáleného stavu (steady-state economics), ktorú vytvoril americký ekonóm *Herman Daly*. Daly vo svojich knihách uvádza, že pre štandardnú ekonómiu ekonomika je izolovaný systém, v ktorom výmena hodnôt prebieha medzi firmami a domácnosťami a z okolitého prostredia nič nevstupuje a tiež aj do neho nič nevstupuje. Ekonomika je chápaná tak, ako keby nemala žiadne okolité

prostredie. Pre koncepciu ekonómie ustáleného stavu ekonomika je otvoreným subsystémom konečného a nerastúceho ekosystému alebo okolitého prostredia. Podľa Dalyho ekonomika žije vďaka importu nízkoentropickej energie a exportu vysokoentropických odpadov. Každý subsystém konečného nerastúceho systému sa musí sám v určitom bode stať nerastúcim. Teda aj ekonomika ako subsystém nerastúceho ekosystému resp. nerastúcej Zeme bude musieť v určitom bode prestať expandovať čo do rozsahu. *Fritjof Capra* vo svojej knihe *Bod obratu* tvrdí, že konvenčným ekonómom, či už neoklasikom, marxistom, keynesiánom, alebo post-keynesiánom, vo všeobecnosti chýba ekologická perspektíva. Ekonómovia majú podľa neho sklon vyseparovať ekonomiku z ekologického tkaniva, v ktorom je vrastená a opísať ju prostredníctvom zjednodušených a veľmi nerealistických teoretických modelov. Capra tiež tvrdí, že ekonomika je v zmysle systémového pohľadu živým systémom, zloženým zo živých bytostí a sociálnych organizácií v neustále vzájomnej interakcii, ako aj v interakcii s okolitými ekosystémami, na ktorých existencne závisia. Podobne ako individuálne organizmy, ekosystémy sú samoorganizujúcimi sa systémami, v ktorých živočíchy, rastliny, mikroorganizmy a anorganické zložky sú vzájomne prepojené komplexnou sieťou vzájomných závislostí, zahrňujúcich výmenu hmoty a energie v nepretržitých cykloch.

Satish Kumar vidí korene súčasnej globálnej ekologickej krízy v hodnotách, a to v zlých hodnotách a v skutočnosti, že základom našej modernej industriálnej spoločnosti je predstava, že ľudia sú nadradení prírode a tá je tu pre nich a oni sú tu preto, aby ju kontrolovali a riadili. Kumar tvrdí, že ak sa domnievam, že príroda je tu pre mňa a ja ju mám kontrolovať a využívať vo svoj prospech, nevyhnutne ju dovediem ku globálnej ekologickej kríze. Kumar ďalej tvrdí, že príroda tu nie je pre mňa, ale je tu sama pre seba a ja som jej súčasťou. Existuje symbiotický vzťah medzi stromami, trávou, vtákmi, riekami a ľuďmi a ak spolu vychádzajú harmonicky, môžu byť väzby medzi nimi trvalé. Ak však si myslím, že je tu niečo pre mňa, budem to jednoducho používať tak dlho, pokiaľ sa to nevyčerpá. Kumar dochádza k záveru, že korene globálnej ekonomickej krízy ležia v spôsobe nášho myslenia, v hodnotách a vo viere, že ľudia sú nadradení prírode. Realita je však opačná a človek, jeho ekonomika i spoločnosť prírode nadradení nie sú ale sú jej podsystémom resp súčasťou. Uvedomenie si tejto skutočnosti a jej akceptovanie ekonomickou teóriou môže od základu zmeniť správanie sa človeka, jeho ekonomiky i celej spoločnosti.

4. Ekonómia, dualizmus a prírodné zákony

Súčasná moderná ekonomická teória je príkladom redukcionistického, mechanistického a dualistického vnímania sveta. Súčasná ekonomická teória redukuje spoločnosť na ekonomiku a ekonomický mechanizmus, proti ktorému stojí ostatná časť spoločnosti, civilizácie a prírody. Táto redukcia a dualizmus ekonomiky a okolia sú spojené s industriálnym obdobím vývoja spoločnosti. Industriálne obdobie vývoja spoločnosti bolo zároveň obdobím neobmedzených voľných zdrojov a neobmedzeného voľného územia a priestoru pre expanziu. Základom dualizmu ekonomiky a okolia bolo, že vždy takéto okolie existovalo, že vždy existoval priestor mimo ekonomiku, kde sa dali získať nové zdroje a vyvážať ďalšie a ďalšie odpady. Po vzniku globálnej ekonomiky sa však nové zdroje z okolia získať už nedajú, pretože takéto okolie s neobmedzenými voľnými zdrojmi v globálnej ekonomike už jednoducho neexistuje a zdroje sú už iba obmedzené a limitované, ako na to upozornila už spomínaná prvá správa Rímskeho klubu nazvaná *Výstižne Limity rastu* a po nej mnoho ďalších publikácií venovaných tomuto problému. Taktiež odpady už nemožno vyviezť mimo globálnu ekonomiku, ale musia zostať v jej

vnútri, čím sa zvyšuje jej ekologické znečistenie a tým aj náklady na likvidáciu odpadov a chod globálnej ekonomiky. Ďalšou formou dualizmu, ktorý existuje v modernej ekonomike, je oddelenosť jej fungovania od pôsobenia prírodných zákonov. Súčasná moderná ekonomika sa tvári tak, akoby sa jej prírodné zákony netýkali, akoby ich nemusela rešpektovať. Skutočnosť je však iná. V súčasnosti existuje dosť veľká skupina ekonómov prevažne predstaviteľov novej ekonómie (new economics), ktorí kritizujú nerešpektovanie prírodných zákonov a zákonitostí modernou ekonomikou a vidia v tom jej základný nedostatok. Napr. *Herman Daly*, bývalý ekonóm Svetovej banky, ktorý sa so Svetovou bankou práve kvôli jej činnosti rozišiel, tvrdí, že štúdium ekonomiky v zmysle modelu „kolobehu makroekonómie“ je to isté ako študovať zvieratá iba vo vzťahu k ich systému obehu krvi, bez toho aby sme sa zmienili o ich zažívacom trakte. Herman Daly sa domnieva, že najväčšou úlohou pre ekonómov je to, aby sa začali zaoberať reálnym svetom. Odtiaľ pochádza tiež názov ekonómia reálneho sveta (real – life economics) pre ekonomiku, ktorá rešpektuje zákony reálneho sveta. Reálny svet sa podľa Dalyho riadi takými zákonmi, akými sú zákon o nezničiteľnosti hmoty, zákon entropie, komplexné ekologické vzťahy – to je reálny svet. Herman Daly tvrdí, že ekonómi doteraz žili v abstraktnom svete, v ktorom tieto veci neexistujú. Žili vo svete kolobehu makroekonómie. Ako výsledok tohoto druhu myslenia, hovorí *Paul Ehrlich*, je, že ekonómi sú jediná významná skupina vzdelaných ľudí, ktorí ešte veria v perpetuum mobile. Veria, že zdroje sú nekonečné. Veria v nekonečnú schopnosť prírodného sveta spotrebovať náš odpad. Veria všetkým veciam, ktoré sú jednoducho rozprávkami. Podľa *Davida Suzukiho* a *Anity Gordonovej* útulný svet ekonomiky je uzatvorený systém, v ktorom skutočné náklady na podnikanie na tejto planéte – ktoré zahŕňajú skutočnú cenu spotrebovaných neobnoviteľných zdrojov a úhradu za znečistenie – nemajú miesto. *Herman Daly* tvrdí, že je vžitý názor, ktorý predpokladá, že ľudstvo je tak výnimočné, že nepodlieha ani prírodným zákonom. Prepíšeme ich podľa toho, ako sa nám to hodí. Daly ďalej hovorí, že väčšina základných prírodných zákonov sú výroky, ktoré určujú, čo je nemožné. Je nemožné pohybovať sa rýchlejšie, než je rýchlosť svetla, je nemožné vytvoriť perpetuum mobile, je nemožné aby sa život vytvoril spontánne atď. Tak sa podľa Dalyho vytvárajú hranice, ktoré oddeľujú vedu od čiernej mágie – poznaním, že určité veci sú nemožné. Daly vychádza z toho, že ak sú prírodné zdroje konečné, civilizáciu nie je možné nekonečne udržiavať – nech už používame akékoľvek geniálne a efektívne technológie – pokiaľ sa však nezastaví rast a nedosiahne sa rovnováha. Predovšetkým pokiaľ ide o populačný rast a rast v spotrebe. Jediným spôsobom, ako by mohla ľudská ekonomika aj naďalej rásť, je podľa Dalyho, keby sa priemer Zeme zväčšoval v priamej úmere k úrokovej sadzbe.

5. Ekonómia a entropia

Významným krokom na ceste k zosúladenia pôsobenia ekonomiky a zákonov prírody a je zavedenie pojmu entropia do ekonomickej teórie. Pojem entropia patrí k tým pojmom, ktoré ekonomická teória nepoužívala a v prevažnej miere ani nepoužíva. Pojem entropia pochádza z gréckeho entropé, čo je zase zložené z en, čo znamená v alebo vovnútri, a trope, čo znamená pohyb. Entropia znamená čosi ako neurčitosť alebo neusporiadanosť, ktorá podľa druhého zákona termodynamiky neustále narastá a vynucuje si neustále usporiadanie resp. znižovanie entropie. Entropia znamená tiež rastúci neporiadok alebo chaos. Rast entropie je spojený so stratou informácie, čo znamená úbytok usporiadanosti systému, kým informácia je naopak mierou pre rast usporiadanosti sys-

tému. V kybernetických vedách je informácia poňatá ako negatívna entropia čiže negentropia.

Súčasná ekonomická teória používa síce pojem neistota, tento je však v prevažnej väčšine ekonomických teórií používaný iba vo vzťahu k rozhodovaniu a riadeniu ekonomiky. Pojem neistota sa teda vzťahuje iba k časti ekonomiky a to k jej riadiacej sfére. Tato skutočnosť ukazuje na redukcionizmu súčasných ekonomických teórií, ktorý sa alternatívne ekonomické teórie snažia prekonať. Americký ekonóm rumunského pôvodu *Nicholas Georgescu-Roegen* zaviedol ako prvý používanie pojmu entropia v ekonomickej teórii. *Nicholas Georgescu-Roegen* tak urobil vo svojich prácach *Zákon entropie a ekonomický proces a Energia a ekonomické mýty*. Možno konštatovať, že zavedenie pojmu entropia je východiskom umožňujúcim holistický prístup k chápaniu ekonomických procesov pretože entropia sa vzťahuje k celej ekonomickej štruktúre a činnosť ekonomiky ako celku musí smerovať k stálemu znižovaniu entropie. V súčasnej dobe je tomu však naopak a práve činnosť ekonomiky ako celku prispieva v značnej miere k zvyšovaniu entropie. *Nicholas Georgescu-Roegen* tvrdí, že je absurdná skutočnosť, že ekonomika by mala fungovať iba preto, aby produkovala viacej entropie. A tak tomu aj v súčasnosti je. Súčasný ekonomický model je založený na filozofii, že ak ekonomika produkuje viacej, funguje lepšie a ak ekonomika produkuje menej funguje horšie. *Sara Parkinová* v tejto súvislosti uvádza, že ak vychádzame z tejto filozofie, potom klasický spôsob ako zlepšiť ekonomiku je vyprodukovať viacej produktu, spotrebovať viacej energie a surovín a samozrejme vyprodukovať viacej znečistenia a odpadu. To znamená zvýšiť entropiu. Zlepšenie chodu ekonomiky podľa tejto filozofie teda znamená zvyšovanie entropie namiesto jej znižovania. V praxi to znamená rast znečistenia ovzdušia, rast ozónovej diery, ničenie dažďových pralesov, globálne otepľovanie a globálnu deštrukciu životného prostredia na Zemi. *Nicholas Georgescu-Roegen* i *Sara Parkinová* prišli k záveru, že ekonomická teória i ekonomika musia rešpektovať zákony termodynamiky a nemôžu sa tváriť tak, ako keby tieto zákony neexistovali a ako keby ekonomika fungovala niekde inde než na Zemi. Mnohí ekonómi podľa *Sary Parkinovej* považujú Zem stále za dosku a ignorujú fotografie z vesmíru. Požadovaná zmena ekonomickej teórie je teda v smere rešpektovania reality fungovania zákonov prírody a najmä zákonov termodynamiky a reality rastúceho znečistenia a deštrukcie životného prostredia na Zemi.

6. Potreba obnovenia pôvodného významu a funkcie ekonómie

Názov ekonómia je odvodený z gréckeho slova oikonomia, čo je spojenie dvoch slov: „oikos“, čo znamená dom alebo domáce hospodárstvo a „nomos“, čo znamená zákon. Ekonómia je teda veda, ktorá sa zaoberá zákonmi domáceho hospodárstva alebo tiež zákonmi hospodárenia v dome alebo v domácnosti. Súčasná moderná ekonómia a najmä makroekonómia, ako ju podávajú napr. *Paul A. Samuelson* a *William Nordhaus* sa tomuto poňatiu do značnej miery vzdialila. Súčasná moderná ekonómia sa zaoberá prevažne modelovým znázornením transformácie vstupov do ekonomiky na výstupy z ekonomiky. Časť „oikos“ čiže dom alebo domáce hospodárstvo akoby sa z dnešnej ekonómie vytratila. Z ekonomiky sa potom takouto redukcionistickou interpretáciou stal mechanizmus, ktorý čosi spracováva a čosi zase produkuje. Nie je náhoda, že v najpoužívanejšej učebnici ekonómie od *Paula A. Samuelsona* a *William Nordhaus* budeme márne hľadať vysvetlenie, čo to vlastne názov ekonómia znamená, aký je jeho význam a aký je jeho pôvod, hoci je to kniha práve o ekonómii. Táto zmena chápania

ekonómie a odcudzenie jej pôvodnému významu je spojená s prechodom od predindustriálnej výroby, čo bolo naozaj domáce hospodárstvo, k priemyselnej veľkovýrobe, čo domáce hospodárstvo určite nebolo. A veľké priemyselné komplexy resp. továrne určite domov alebo dom nepripomínali a mali k nemu naozaj ďaleko. To isté môžeme konštatovať aj o nadnárodných korporáciách. Tak sa stalo, že spolu s odcudzením človeka v procese strojovej veľkovýroby, došlo aj k odcudzeniu a zmene pôvodného významu ekonómie. Industriálne obdobie rozvoja spoločnosti teda okrem iných odcudzení spôsobilo aj odcudzenie ekonómie ako vedy svojmu pôvodnému významu.

Taktiež dnešné nehospodárne a neefektívne nakladanie s prírodnými zdrojmi, ktoré sa nazýva ekonomické hospodárenie s prírodnými zdrojmi, má od ekonomického hospodárenia a od pôvodného významu ekonómie hodne ďaleko. Šancou a príležitosťou i nutnosťou a potrebou obnovenia pôvodného významu a funkcie ekonómie je vznik globálnej ekonomiky, globálnej civilizácie a objavenie sa holistických koncepcií sveta napr. Gaii, myslenia globalizmu a iných. Chápanie planéty Zem ako jedného celku, jedného organizmu, realita jednej globálnej ekonomiky a jednej globálnej civilizácie dáva možnosť vrátiť pôvodný význam ekonómii, avšak na báze holistickej paradigmy. Globálna ekonomika by potom mala byť chápaná ako jeden celok, ako jedno hospodárstvo a ekonómia sa opäť môže zaoberať fungovaním tohoto hospodárstva ako celku a najmä jeho zákonitosťami. Zem potom môžeme chápať ako svoj dom a ako k svojmu domu sa potom budeme k Zemi aj správať. Takéto východisko môže znamenať uvedomenie si reality limitovanosti zdrojov a zmenu využívania týchto zdrojov. Tak ako dobrý hospodár vo svojom dome nepoužíva na kúrenie stoličky, nábytok alebo obrazy, tak ani človek v globálnej ekonomike, ktorý si uvedomuje, že Zem je jeho domov, by nemal drancovať prírodné zdroje Zeme, ako je tomu napr. v prípade likvidácie dažďových pralesov alebo by nemal prevážať odpady a odpadky zo Severu na Juh alebo zo Západu na Východ, ako sme toho dnes svedkami. Mal by si uvedomiť, že v globálnej svetovej ekonomike, ako jednom celku vydrancovanie prírodných zdrojov, napr. dažďových pralesov, spôsobuje celosvetovú nestabilitu a celosvetovú ekonomickú nerovnováhu a prevozom odpadov z jednej časti sveta na druhu sa znečisťuje celok tak či tak.

7. Ekonómia, ekológia, technológia a zdroje

Významné miesto v zmene vzťahu ekonómie a životného prostredia má technológia. Technológia má tiež dvojakú Janusovskú tvár. Ako tvár boha Janusa aj tvár technológie žiari na jednej strane pokrokom, prosperitou a šťastnou budúcnosťou a na strane druhej sa pozerá zamračene ako deštrukcia, odpady, manipulácia a nepredvídateľný vývoj. Technológia býva často považovaná za spasiteľa dnešnej civilizácie na jednej strane a býva zatracovaná ako hrozba dnešnej civilizácie na strane druhej. Mnohé alternatívne návrhy ekologicky priaznivej alebo trvalo udržateľnej ekonomiky vylučujú technológiu zo spoločnosti a ekonomiky, ako hlavný zdroj deštrukcie životného prostredia a vo vylúčení technológie zo života spoločnosti a jej eliminovaní vidia cestu k záchrane spoločnosti. Takýto prístup k technológii ako príčine všetkého zla, je však len ďalším príkladom dualistického prístupu, kedy človek a spoločnosť stoja na jednej strane a technológia stojí na strane druhej opačnej. Ekonomická teória samotná považuje technológiu za ekonomickú externalitu, teda nie za priamu súčasť ekonomického systému a podľa toho k problematike technológie aj pristupuje. Prekonanie tohoto ďalšieho dualizmu znamená integrovať technológiu do života spoločnosti a do chodu ekonomiky. Znamená tiež zmenu videnia miesta technológie v rozvoji ľudskej spoločnosti.

Jeden zo zaujímavých spôsobov videnia miesta a úlohy technológie v spoločnosti možno nájsť v koncepcii ekologicky priaznivej spoločnosti vytvorenej Gregory Batesonom. *Gregory Bateson* vo svojej koncepcii zdravej ekológie ľudskej civilizácie navrhuje následovné miesto technológie v tzv. vyššej civilizácii, ako on nazýva ekologicky priaznivú civilizáciu. Bateson tvrdí, že „civilizácie vždy vznikali a zanikali. Nová technológia využitia prírody alebo technológia využívania ostatných ľudí umožňuje práve zrodenie novej civilizácie. Ale každá z nich musí po dosiahnutí hranice istého spôsobu využívania nutne zaniknúť. Každý nový objav poskytuje voľný priestor a flexibilitu, vyčerpanie tejto flexibility znamená smrť“. Gregory Bateson vidí vzťah civilizácie a technológie nasledovne:

- Nebolo by múdre (nehovoriac už o tom, že je to nemožné) navracat' sa k nevinnosti austrálskych domorodcov, Eskimákov či krovákov. Takýto návrat by znamenal stratu poznatkov, ktoré tento návrat podnietili a celý proces by začal nanovo.
- Predpokladajme, že vyššia civilizácia by mala po technickej stránke podporovať zlepšovacie návrhy všetkého druhu, pestovať a dokonca rozvíjať všeobecnú múdrosť. To všetko s využitím počítačov a komplexných komunikačných plánov.
- Vyššia civilizácia by mala obsahovať všetko potrebné (vrátane vzdelávacích a náboženských inštitúcií) k uchovaniu určitej múdrosti v ľudskom rode a poskytovať ľuďom fyzické, estetické a tvorivé uspokojenie. Mala by nastať zhoda medzi flexibilitou ľudskou a flexibilitou civilizačnou. Civilizácia bude rozmanitá nie iba vďaka genetickej a empirickej rozmanitosti jednotlivých osobností, ale aj sama bude flexibilná a schopná preadaptácie, potrebnej pre nepredvídateľné zmeny.
- Vyššia civilizácia musí byť obmedzená vo svojich transakciách so životným prostredím. Mala by využívať nenahraditeľné prírodné zdroje iba ako prostriedok nevyhnutný pre nutnú zmenu (ako kukla hmyzu, čerpajúca v období prerodu energiu z tukovej vrstvy). Pre všetko ostatné musí metabolizmus civilizácie využiť energetický potenciál, ktorý kozmický koráb Zem získava od Slnka. Ruka v ruke s tým však kráča aj nevyhnutný technický pokrok. So súčasnou technológiou by bol svet, aj pri využití fotosyntézy, vetra, prílivu a vodných tokov ako zdrojov energie, pravdepodobne schopný uchovať len nepatrný zlomok ľudskej populácie.

Hazel Hendersonová vo svojej koncepcii spoločnosti Solárnej éry dospela k podobným záverom o potrebe využívania solárnej čiže slnečnej energie ako hlavného druhu energie, ktorý by mal nahradiť súčasné hlavné druhy energie v budúcej podobe spoločnosti. Prechod spoločnosti na novú ekologicky priaznivú technológiu je úzko prepojený s prechodom na nové ekologicky priaznivé zdroje. V tejto súvislosti sú zaujímavé koncepcie spoločnosti využívajúce ako hlavný zdroj rozvoja znalosti alebo informácie, slnečnú energiu alebo ako významný zdroj flexibility. Tieto nové zdroje rozvoja spoločnosti by mali substituovať klasické industriálne zdroje rozvoja spoločnosti a najmä limitované a vyčerpávajúce sa prírodné zdroje na Zemi. V prípade flexibility ako zdroja *Gregory Bateson* tvrdí, že zdroj flexibility je presne tak drahocenný ako zdroj nafty či titanu, musí byť nevyhnutne chránený a spotrebovávaný iba vtedy, ak je ho nevyhnutne treba. *Sara Parkinová* považuje flexibilitu za veľmi významný faktor vývoja spoločnosti najmä v kombinácii so silou a robustnosťou systému. *Sara Parkinová* nazýva stratégiu vytvárania takého systému spoločnosti, ktorý je zároveň silný a robustný a zároveň

flexibilný stratégiou dažďového pralesa. V stratégií dažďového pralesa sa podľa Sary Parkinovej jedná o silný a odolný systém, akým je napr. dažďový prales, a v tomto systéme nie sú jednotlivé kúsočky, na ktorých záleží, ale sú to spojenia, ktoré ten jeden kúsok má so zvyškom a ak skúmame tieto spojenia v rámci ekosystému, nájdeme veľmi veľké množstvo krátkych, niekoľko stredných a sotva nejaké príliš dlhé spojenia, pracujúce na veľkú vzdialenosť. Toto podľa Sary Parkinovej robí systém veľmi odolným, pretože niektoré z týchto spojení môžu zaniknúť, môžu sa zlomiť, prerušiť a napriek tomu systém zostáva pevným, pretože je tu množstvo ďalších spojení a súčasne je to veľmi flexibilný systém, pretože keď vidí biologickú výhodu v tom aby preferoval niektoré spojenia pred inými, tak ich preferuje. Podľa Sary Parkinovej môžeme túto stratégiu dažďového pralesa aplikovať na spôsob, akým my robíme veci napr. na ekonomiku.

8. Ekonomia, ekológia a potreba hodnotovej reorientácie spoločnosti

Potreba hodnotovej reorientácie spoločnosti je nutnou podmienkou zosúladenia pôsobenia ekonomiky so zachovaním životného prostredia. *Sara Parkinová* tvrdí, že to, čo skutočne vytvára a čo je hnacou silou ekonomického systému, je náš hodnotový systém. Ekonomika je spôsob, akým jeden s druhým jednáme, spôsob, akým spolu žijeme, akým spolu obchodujeme, akým uspokojujeme svoje potreby. A toto všetko je založené na tom, aká je naša hodnotová orientácia. Alebo ešte presnejšie povedané, to sa stalo v minulosti, že náš hodnotový systém vytvoril určitý ekonomický systém a tento ekonomický systém sa medzičasom stal mocnejším než akýkoľvek alternatívny hodnotový systém, ktorý by sme dnes mohli vytvoriť. Takže ekonomický systém, ktorý v súčasnosti máme, nie je sluhom našich hodnôt, ale pánom našich hodnôt. Otočenie tejto skutočnosti, teda to, aby sa ekonomický systém stal opäť sluhom hodnotových orientácií človeka, je jeden krok k náprave dnešnej neutšenej reality.

Druhý krok znamená zmenu týchto hodnotových orientácií človeka. Aká by však hodnotová orientácia človeka mala byť, aby sa zmenil jeho vzťah k životnému prostrediu? Americký psychológ *Erich Fromm* vo svojej knihe *Mať alebo byť* hovorí o nutnosti zmeny hodnotovej orientácie človeka a o prechode od súčasnej hedonistickej orientácie človeka a spoločnosti na orientáciu, kde hlavné miesto by malo byť, teda existencia človeka. *Raymond Rehincer* vidí ako jednu z príčin súčasného stavu sveta prevažujúcu hodnotovú orientáciu človeka založenú na dualizme. Túto dualistickú hodnotovú orientáciu nazýva Rehincer dvojrozmerným hodnotovým systémom. Dnešnú krízu civilizácie vidí Rehincer aj ako šancu na zmenu hodnotovej orientácie človeka na takú hodnotovú orientáciu, ktorej základom bude prekonanie súčasného dualistického myslenia.

Zmena súčasnej antropocentrickej orientácie človeka na biocentrickú je predmetom diskusií a tiež jedným z východísk zo súčasnej globálnej krízy podľa veľkej skupiny ekológov a ekologicky orientovaných filozofov, napr. *Arne Naessa*. *Stephen Batchelor* vo svojej eseji *Reinterpretácia buddhistickej ekonomiky* publikovanej v známej knihe eseji *Dharma Gaia* však uvádza, že je potrebné prekonať akékoľvek vytváranie jediného streda záujmu, a teda hlavnou zmenou orientácie človeka by mal byť prechod od antropocentrizmu k acentrizmu, teda nie k biocentrizmu. Nič vo vesmíre si nezaslúži, aby bolo považované za stred, píše v tejto súvislosti Batchelor a ďalej uvádza, že akokoľvek vznešené môže niečo byť, akonáhle je postavené do streda, je okamžite podozrivé zo zbožštenia, nadvlády nad všetkým ostatným a zo všetkých ďalších deformácií a zneužití, ktoré sú typické pre veci, nachádzajúce sa v centre ľudských dejín. Paradoxne však žiadne centrum znamená, že všetko je v centre.

9. Alternatívne ekonomické teórie – prehľad

Zmena paradigmatických základov ekonomickej teórie by mala viesť k zosúladieniu tejto teórie so súčasnými zmenami paradigmy myslenia a vedy a následne k prispôsobeniu sa súčasnej svetovej ekonomiky meniacej sa civilizačnej paradigme. Vytváranie novej ekonómie, ekologickej ekonómie alebo ekonómie reálneho sveta je perspektívnou alternatívou k súčasnej nie celkom vyhovujúcej ekonomickej i teórii. To sa týka najmä makroekonómie. Fungovanie ekonomiky vychádzajúcej z postulátov novej ekonómie by malo napomôcť zmene vzťahu ekonómie a ekológie a ekonomika postavená na báze novej ekonómie by mohla začať pôsobiť v súlade so životným prostredím na Zemi namiesto jeho dnešnej deštrukcie.

Sara Parkinová vo svojom prehľade histórie vývoja zeleného myslenia na Západe dokonca uvádza novú ekonómiu ako zelené myslenie. Sara Parkinová zaradila do svojho prehľadu vývoja zeleného myslenia na Západe filozofické a prírodovedné koncepcie väčšinou holistického charakteru ako napr. Herodotovo ponímanie prírodných systémov ako sebaregulujúcich sa systémov, Huttonovo poňatie Zeme ako jediného makrokozmu, Suessovo poňatie biosféry, Vernadského koncepciu planetárneho života, Lovelockovu hypotézu Gaia alebo Naessovu biocentrickú filozofiu. Z ekonomických koncepcií zaradila Sara Parkinová do tohoto prehľadu vývoja filozofického myslenia na Západe zavedenie koncepcie entropie do ekonomickej teórie Georgescu-Roegenom, koncepcie limitovaného rastu Paula Ehrlicha a Rímskeho klubu a koncepcie nových ekonómov okolo Hermana Dalyho. Takéto začlenenie novej ekonómie medzi zelené myslenie ukazuje smer zmeny ekonomickej teórie, tak že táto bude rešpektovať prírodné zákony a bude fungovať v súlade so zachovaním životného prostredia na Zemi.

Jeden z prvých krokov k sformulovaniu ekonomickej teórie priaznivej životnému prostrediu urobil v roku 1973 *Ernst F. Schumacher* vo svojej knihe *Malé je krásne*. Ernst F. Schumacher sa touto knihou stal inšpirátorom a zakladateľom tej vetvy ekonómie, ktorá sa nazýva v súčasnosti novou ekonómiou. Ako Schumacher tak aj noví ekonómovia sú však pokračovateľmi tej teoretickej vetvy ekonómie, ktorú Mark Lutz nazýva humanistická ekonómia a kde možno zaradiť takých mysliteľov ako boli Jevons, Carlyle, Ruskin, Hobson, Gandhi, Tawney alebo spomínaný Schumacher. Medzi novú ekonómiu možno zaradiť teoretické koncepcie humanistickej ekonómie, ekologickej ekonómie alebo ekonómie reálneho života, aj keď nie všetky sú vždy za novú ekonómiu považované. Všetky tieto teoretické koncepcie videnia ekonomiky možno považovať za reálnu a perspektívnu alternatívu k dnešnému hlavnému prúdu klasickej a neoklasickej ekonomickej teórie. Všetky teoretické koncepcie novej ekonómie smerujú k zosúladieniu pôsobenia ekonómie a ekológie a následne k zharmonizovaniu vzťahu ekonomiky a životného prostredia na Zemi.

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 alternatívnych 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

najviac problémov, ktoré by mohli napomôcť zlepšeniu stavu životného prostredia na Zemi.

Podľa problémovej oblasti, ktorá tvorí jadro jednotlivých alternatívnych teórií, môžeme tieto teórie rozdeliť na:

- teórie, zaoberajúce sa integráciou resp. reintegráciou ekonomiky resp. spoločnosti do vyšších systémov napr. prírody, Univerza (Schumacher, Capra, Georgescu-Roegen, Hendersonová, Parkinová, Daly, Goldsmith, Norberg-Hodgeová),
- teórie zaoberajúce sa vzťahom ekonómie a energie a navrhujúce nové cesty riešenia problémov energie v súčasnej ekonomike (Ostwald, Scheer, Hendersonová, Georgescu-Roegen, Hawken, Daly, Parkinová, Lovins, Lovinsová, Weizsäcker),
- teórie zaoberajúce sa vzťahom entropie a ekonómie resp. ekonomiky (Ostwald, Georgescu-Roegen, Schutze, Daly, Parkinová, Hendersonová),
- teórie, zaoberajúce sa paradigmatickým posunom vo vnímaní problémov ekonomiky, spoločnosti a civilizácie (Capra, Goldsmith, Georgescu-Roegen, Hendersonová, Parkinová, Daly, Schumacher, Lovins, Lovinsová, Weizsäcker),
- teórie zaoberajúce sa alternatívnymi ekonomickými nástrojmi, ukazovateľmi a cestami podpory trvalej udržateľnosti (Daly, Cobb, Jr., Hendersonová, Parkinová, Conaty, Ekins, Douthwaite, Scheer, Lovins, Lovinsová, Weizsäcker),
- teórie zaoberajúce sa kritikou industrializmu, globalizácie, voľného trhu a načrtávajúce funkčné alternatívy (Goldsmith, Hendersonová, Korten, Daly, Kapstein, Ramonet, Parkinová, Scheer, Schumacher, Capra, Hawken),
- teórie zaoberajúce sa kritikou svetových finančných inštitúcií (Parkinová, Rich, Goldsmith, Korten, Rifkin, Ramonet, Kapstein, Daly, Cobb, Jr.),
- teórie zaoberajúce sa tvorbou koncepcií, programov a projektov podporujúcich trvalú udržateľnosť (Gore, Brutlandová, Scheer, Hendersonová, Parkinová, Conaty, Ekins),
- teórie zaoberajúce sa sociálnym rozmerom trvalej udržateľnosti (Goldsmith, Conaty, Ekins, Parkinová, Hendersonová, Ramonet, Kapstein, Schumacher, Douthwaite, Rifkin, Norberg-Hodgeová).

10. Alternatívne ekonomické teórie podporujúce smerovanie k trvalo udržateľnému rozvoju – základné charakteristiky

Nová ekonómia, resp., jej predstavitelia vytvárajú určitý alternatívny ekonomický model resp. alternatívnu ekonomickú teóriu, ktorá sa môže stať východiskom pre formuláciu politik trvalo udržateľného rozvoja ako i ich následnú realizáciu. Tento model je založený na tom, že chápe ekonomiku ako podsystem prírody, rešpektuje druhý zákon termodynamiky a snaží sa o zosúladenie pôsobenia ekonomiky so zachovaním životného prostredia na Zemi. Hlavnými charakteristikami, ktoré odlišujú tento alternatívny ekonomický udržateľný model od konvenčného industriálneho modelu, sú nasledovné:

- Alternatívny udržateľný model sa snaží minimalizovať produkciu entropie resp. pôsobiť proti jej vzniku, je založený na minimalizácii produkcie odpadov, minimalizácii spotreby surovín a energie, maximálnom využití

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 Parkinová, Ernst Schumacher, Hazel Hendersonová, Fritjof Capra).

- Alternatívny udržateľný model je chápaný ako otvorený, interagujúci pod-systém, 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 Hendersonová, Fritjof Capra).
- Alternatívny udržateľný model je založený na diverzifikácii ľudských potrieb a individualizácii 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 Hendersonová, Edward Goldsmith, James Goldsmith, Pat Conaty, Paul Ekins).
- Alternatívny udržateľný model je založený na diverzifikácii produkcie a služieb, zatiaľ čo industriálny model je založený na masovej sériovej produkcii a zároveň uniforme tovarov a služieb (Edward Goldsmith, Pat Conaty, Paul Ekins, Helena Norberg-Hodgeová, Richard Douthwaite).
- Alternatívny 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 odkladíšte odpadov a odpadov, náklady sú vo veľkej miere externalizované (Herman Daly, John Cobb, Jr., Amory Lovins, Ernst Ulrich von Weizsäcker, Hazel Hendersonová, Sara Parkinová).
- Alternatívny 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).
- Alternatívny 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).
- Alternatívny 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).
- Alternatívny udržateľný model využíva kôš ekonomický, spoločenských a environmentálnych ukazovateľov šitých na mieru a konštruuje 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).

11. Alternatívne ekonomické nástroje podporujúce trvalo udržateľný rozvoj

Predstavitelia novej ekonomiky a alternatívnych ekonomických teórií a škôl vyvinuli a testujú viacero ekonomických nástrojov, ktoré môžu napomôcť k presmerovaniu smerom k trvalo 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 spotrebávaných 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 vydannej hodnoty – Value Extracted Tax – VET a ďalšími.
- 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:
 1. 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,
 2. HDI – Human Development Index – Index ľudského rozvoja, skonštruovaný a používaný v rámci UNDP – United Nations Development Program – Rozvojového programu OSN,
 3. Country Futures Indicators – Indikátory budúcnosti krajiny, skonštruované Hazel Hendersonovou,
 4. Calvert-Henderson Quality of Life Indicators, ktoré Hazel Hendersonová vytvorila z Country Futures Indicators v spolupráci s Calvert Investment Fund,
 5. Net National Welfare – Index čistého národného bohatstva, skonštruovaný Japoncami,
 6. 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 watt. 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 – rabate, čiže prémie, bonusu za efektívnosť. Lovins uvádza, že feebates by sa dali použiť na urýchlenie zavádzania nových ekologických 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 sietí **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 trvalo udržateľnému resp. aspoň o čosi udržateľnejšiemu.

12. Energetický výklad sociálnych javov a energetický imperatív Wilhelma Ostwalda

Energetické koncepcie nemeckého chemika, filozofa a sociológa Wilhelma Ostwalda (1853–1932) umožňujú alternatívne videnie ekonomických a spoločenských procesov, ktoré je vo svojej podstate kompatibilné s dnešnými koncepciami trvalo udržateľného rozvoja. Wilhelm Ostwald vytvoril energetickú teóriu kultúry a sformuloval **energetický imperatív**. Medzi jeho základné práce patria *Energie* (Die Energien, 1907), *Energetické základy kultúry* (Energetische Grundlagen der Kulturwissenschaften, 1909) a *Energetický imperatív* (Der energetische Imperativ, 1912). V Energetických základoch

kultúry Ostwald tvrdí, že energetika môže dať sociálnym vedám (Kulturwissenschaften) niektoré základné princípy, nie však všetky, ktoré sociálne vedy potrebujú. Americký sociológ *Pitrim Sorokin* zhrnul Ostwaldov energetický výklad sociálnych javov nasledovne:

1. Každá udalosť a každá sociálna alebo historická zmena je v podstate len premenou energie.
2. Z energetického hľadiska je vytvorenie kultúry iba premenou surovej energie na užitočnú (Nutzenenergie). Čím väčší je koeficient užitočnej energie, dosiahnutý pri takejto premene, tým väčší je kultúrny pokrok. Tak napr. primitívna lampa, ktorá mení chemickú energiu na svetelnú, dáva iba tri percenta užitočnej energie, kým dokonalejšia lampa dáva pätnásť, alebo viac percent. Preto môžeme povedať, že nahradenie horšej lampy lepšou je pokrok.
3. Človek je stroj na premenu všetkých ostatných foriem energie.
4. Prispôsobenie je iba najlepšie možné zužitkovanie surovej energie a jej premena na užitočnú energiu. Čím väčšie je percento užitočnej energie týmto spôsobom dosiahnuté, tým lepšie je prispôsobenie.
5. Spoločnosť, ako súhrn individuí pracujúcich spolu pre spoločný cieľ, je zriadením pre lepšie zužitkovanie a dokonalejšiu premenu surovej energie na užitočnú. Kde nepanuje poriadok a úprava vzájomných vzťahov, ale neusporiadaný boj, tam nachádzame neužitočné mrhanie energiou a jej dokonalá premena je nemožná. Svojim usporiadaním spoločnosť umožňuje lepšie premieňanie energie. Existencia spoločnosti je oprávnená iba pokiaľ slúži tomuto cieľu. Ak však miesto toho skôr zdržuje, než pomáha získavaniu týchto výsledkov, stráca skutočný cieľ svojej existencie.
6. Funkcie reči, zákona, obchodu, výroby, trestu, štátu, vlády alebo iných kultúrnych javov môžeme vyjadriť tým istým spôsobom. Všetky uľahčujú lepšie zužitkovanie surovej energie a zabraňujú jej neužitočnému mareniu. V primitívnych štádiách kultúry boli tieto úlohy dosiahnuté pre nedokonalosť metód iba nedokonale. Hlavným prostriedkom pre udržanie poriadku bolo násilie a donútenie, ktoré viedli k ohromnému mrhaniu energie. Avšak s kultúrnym pokrokom sa stali metódy sociálnej kontroly menej márnorotné.
7. Hodnota a oprávnenie štátu spočíva v stále lepšom zužitkovaní energie pre blaho všetkých členov a existencia štátu je oprávnená iba pokiaľ, pokiaľ slúži tomuto účelu.
8. Blahobyť a peniaze sú len sústredené formy užitočnej energie. Ich nahromadenie slúži tomu istému účelu. Pre uľahčenie tejto snahy spočíva oprávnenie súkromného vlastníctva. Ak prestane vykonávať túto funkciu, stráca zmysel svojho bytia.
9. Veda je najdôležitejším prostriedkom zužitkovávania energie. Preto je veda základom civilizácie, najlepšia krv a najhlbší koreň každej kultúry. Veľkí vynálezcovia a vedci majú byť oceňovaní, pretože slúžia tomuto účelu. Z toho plynie veľká hodnota výchovy, škôl a všetkých inštitúcií pre nahromadenie, obohatenie a rozšírenie vedy a nutnosť podmienok, ako sú sloboda myslenia a vynálezenia, bez ktorých by sa tento účel nemohol dosiahnuť.

Vo svojej práci *Energetický imperatív* sformuloval Ostwald energetický imperatív slovami neplytvaj energiou, ale zhodnoť ju na základe aplikácie druhej vety termodynamiky

ky na všetko dianie a najmä na súhrn ľudského konania. Nemecký sociológ Herman Scheer uvádza, že Ostwald vyzdvihol všeobecný sociologický význam entropického zákona. Vyznačil pre celú kultúru úlohu vytvoriť najvyššiu efektívnosť transformácie premieňanej energie, teda urobiť všetko preto, aby straty procesom premeny boli čo najmenšie. Podľa Ostwalda energetický imperatív je prírodným zákonom, ktorý budeme nasledovať, keď pochopíme, že nie je žiadna iná možnosť mimo tento zákon a ak ho nasledovať nebudeme, jedného dňa prestane ľudský život existovať.

13. Bioekonómia Nicholasa Georgescu-Roegen

Nicholas Georgescu-Roegen je americký ekonóm rumunského pôvodu. Pôvodným povoláním bol fyzik. Pôsobil na Vanderbilt University a neskoršie na Massachusetts Technology Institute v USA. Sformuloval **teóriu bioekonómie**. Je autorom viacerých kníh. Medzi jeho hlavné práce patria *The Entropy Law and the Economic Process* (1971) a *Energy and Economic Myths* (1976). Georgescu-Roegen v týchto knihách rozpracoval ekonomickú teóriu, ktorá vychádza z pôsobenia druhého zákona termodynamiky a tento zákon považuje za určujúci aj pre fungovanie ekonomiky tak ako aj celej spoločnosti. Georgescu-Roegen tvrdí, že by sme mali uvažovať o svojich činnostiach z pohľadu biológie a mali by sme rešpektovať zákony prírody a najmä druhý zákon termodynamiky. Georgescu-Roegen býva považovaný za prvého ekonóma, ktorý začal používať v ekonomickej teórii pojem entropia. o fungovaní ekonomiky potom uvažuje z pohľadu druhého zákona termodynamiky a produkcie entropie ekonomickým systémom. Georgescu-Roegen tvrdí, že ak chceme vyrábať viac lepších a väčších vecí, ako sú práčky, autá, lietadlá, automaticky sa chystáme spôsobiť viac znečistenia.

Nicholas Georgescu-Roegen uvádza, že objav **entropického zákona** viedol k pádu mechanistickej dogmy klasickej fyziky a dnes už nikto nepopiera, že ekonomika biologických procesov je riadená entropickým zákonom a nie zákonmi mechaniky. Georgescu-Roegen považuje za základnú myšlienku svojej knihy *Entropický zákon a ekonomický proces* myšlienku, že aj ekonomický proces musí byť tesne prepojený s entropickým zákonom. Georgescu-Roegen uvádza, že entropický zákon sa javí ako najekonomickejší zo všetkých prírodných zákonov. Skutočnosť, že prírodný zákon je zahrnutý vo všetkých aspektoch ľudského správania vedie potom k tesnému prepojeniu resp. ovplyvňovaniu ekonomických aktivít človeka entropickým zákonom. Georgescu-Roegen upozorňuje na skutočnosť, že väčšina ekonomických koncepcií, ktoré dominujú súčasnému ekonomickému mysleniu, sú akousi analógiou mechanistického myslenia vo fyzike. Ekonomický proces je podľa tohoto myslenia chápaný ako izolovaný, sebaobsažný a ahistorický proces, predstavujúci cirkuláciu tokov medzi produkciou a spotrebou bez vonkajších vstupov a výstupov. Ekonomický proces teda nie je zasadený do vonkajšieho prostredia, a teda ani nie je prepojený s princípmi a zákonmi tohoto prostredia. Georgescu-Roegen navrhuje nahradiť toto myslenie prístupom, keď ekonomický proces je zasadený do vonkajšieho prostredia, teda prírody, a jeho fungovanie je ovplyvňované pôsobením princípov a zákonov tohoto prostredia, teda prírody, a teda najmä entropickým zákonom čiže druhým zákonom termodynamiky. Georgescu-Roegen uvádza, že entropický zákon je základňou ekonomiky života na všetkých úrovniach. Za potrebné považuje zavedenie pojmu entropia do ekonomického myslenia a ekonomickej teórie, pretože bez tohoto pojmu nie je možné vysvetliť vzájomné pôsobenie ekonomiky a entropického zákona. Pojem entropia považuje za koncept, ktorý ma viacero významov a ktorého používanie v ekonomickej teórii môže napomôcť vysvetleniu súčasného deštruktívneho pôsobenia ekonomických činností na prírodu. Podľa tohoto

to konceptu viac produkcie vytvára viac odpadu, a teda väčšiu entropiu, a preto aby sme produkciu entropie znížili, mali by sme sa snažiť o lepšie zužitkovanie energie vstupujúcej do ekonomického procesu resp. pôsobiacej v ekonomickom systéme. Georgescu-Roegen na základe využitia konceptu entropie a druhého zákona termodynamiky vytvoril teóriu bioekonomie, ktorá analyzuje fungovanie ekonomického systému ako súčasť okolitého systému prírody a za základný zákon fungovania ekonomiky považuje práve tento druhý zákon termodynamiky. Georgescu-Roegen ovplyvnil svojou teóriou väčšinu novovznikajúcich ekonomických teoretických škôl zaoberajúcich sa vzťahom ekonomiky a životného prostredia a z jeho teórie vychádzajú napr. Fritjof Capra, Herman Daly, Hazel Hendersonová, Sara Parkinová, Hermann Scheer a mnohí ďalší. Zavedenie konceptu entropie do ekonomickej teórie Georgescu-Roegenom vytvorilo teoretické východisko pre formuláciu ekonomických koncepcií priaznivých životnému prostrediu.

14. Malé je krásne Ernsta Schumachera

Ernst Friedrich Schumacher (1911–1977) bol nemecký ekonóm, podnikateľ a novinár. Narodil sa v Nemecku. Pôsobil vo Veľkej Británii a v USA. Vyštudoval ekonómiu na Oxforde. V roku 1933 začal prednášať na Columbia University v New Yorku v USA. Neskôr sa venoval obchodu, poľnohospodárstvu a novinárstvu. Potom znovu prednášal ekonómiu v Oxforde. Po druhej svetovej vojne pôsobil ako odborný poradca vlád mnohých rozvojových krajín pre problematiku poľnohospodárstva. Založil Intermediate Technology Group. V roku 1974 dostal vyznamenanie CBE – Commander of the British Empire. Napísal knihy *Small is Beautiful. A Study of economics as if People Mattered* (1973), *a Guide for the Perplexed* (1977), *Good Work* (1977), *The Future is Manageable. Schumacher's Observations on Non-Violent Economics and Technology with a Human Face* (1978).

Ernst F. Schumacher sa stal inšpirátorom proekologicky orientovaných ekonomických myšlienkových smerov a škôl, ako sú nová ekonómia, zelená ekonómia alebo **ekologická ekonómia**, ktorých predstavitelia sa väčšinou hlásia k jeho odkazu. Vo Veľkej Británii tiež pôsobí Schumacher College, inštitúcia zameraná na vzdelávanie pre 21. storočie, ktorá na počesť Schumachera nesie jeho meno.

Ernst F. Schumacher vo svojej knihe *Malé je krásne* načrtol východiská alternatívneho ekonomického modelu, ktorého fungovanie by nenarušovalo životné prostredie. Schumacher v tejto knihe predložil alternatívnu ekonomickú paradigmu v podobe kvalitatívnej paradigmy transformácie systému Zem, ktorá by bola alternatívou k súčasnej kvantitatívnej rozvojovej paradigme a gigantománii modernej spoločnosti. Ernst Schumacher považuje za osudnú chybu našej doby vieru v to, že bol vyriešený problém produkcie. Táto viera sa týka nielen neinformovaných ľudí, ale predovšetkým expertov, kapitánov priemyslu, ekonomických manažérov vlád celého sveta, akademických i neakademických ekonómov a ekonomických žurnalistov, ktorí všetci veria, že problém produkcie už bol vyriešený a ostáva už len vyriešiť problém voľného času bohatým krajinám a transferovať technológie chudobným krajinám. Schumacher považuje za chybu tiež to, že moderný človek sa už necíti byť súčasťou prírody, ale vonkajšou nezávislou silou, ktorá ju dokáže meniť. Schumacher poukazuje na to, že moderný človek tvrdí, že bojuje s prírodou, pričom zabúda, že v prípade svojho víťazstva sa ocitne na strane porazených. Tento boj mu tiež dáva ilúziu neobmedzenej moci, ale iba menšina sa dnes zamýšľa nad tým, čo by totálne víťazstvo znamenalo pre pokračovanie existencie ľudstva. Ilúzia neobmedzenej moci podľa Schumachera podporovaná úžasnými vedeckými a technologickými objavmi produkuje taktiež ilúziu vyriešenia problému

produkcie. Schumacher tiež považuje za omyl formuláciu pracovnej teórie hodnoty *Marxom* a prístup ku kapitálu, keď za kapitál považujeme iba malú časť skutočného kapitálu ktorý používame. Oveľa väčší je podľa Schumachera kapitál poskytovaný prírodou, ktorý oveľa prevyšuje kapitál vytvorený človekom, ktorý je zároveň jediný, ktorý je za kapitál považovaný. Schumacher tieto prístupy považuje za samovražedný omyl moderného človeka. Schumacher navrhuje zmenu pohľadu na ekonomiku a spoločnosť, tak aby bol braný do úvahy takisto prírodný kapitál a jeho úloha pri fungovaní modernej ekonomiky.

Schumacher považuje za chybné nadradovanie ekonomiky ostatnému životu a ekonómii prisudzuje kľúčovú úlohu v zmene súčasného videnia sveta. Uvádza, že ekonómi dnes rozhodujú o tom, čo je užitočné resp. neužitočné, o tom, čo je ekonomické, resp. ekonomické nie je. Podľa súčasných kritérií neekonomické je každé počínanie, ktoré nevedie k zisku. Schumacher upozorňuje na fragmentárnosť takéhoto videnia, ktoré nezohľadňuje celú mnohorakosť pohnutí a efektov, ale zaujíma sa iba o to, či sa na nejakej činnosti dá zarobiť alebo nedá. Schumacher uvádza, že ekonómovia nám nehovoria, ako činnosť jednotlivca alebo skupiny bez ohľadu na zisk osoží celej spoločnosti. Podľa neho slepá viera v neviditeľnú ruku trhu nastolila dogmu, že je v celospoločenskom záujme, aby každá spoločnosť či súkromná alebo štátna, produkovala zisk.

Schumacher v knihe *Malé je krásne* navrhuje vytvárať **ekonomiku menších primeraných rozmerov**, ktorá by bola alternatívou k súčasnej gigantomanii a nenavrhuje ničenie veľkých štruktúr, ale zakladanie malých v ich lone. Problematiku mierky vidí ako jeden z kľúčových problémov a jeho riešenia sú z veľkej časti inšpirované východnými filozofiami resp. náboženstvami najmä buddhizmom. Malé je krásne preto býva často označované ako buddhistická ekonomika. Skutočne je táto kniha z veľkej časti inšpirovaná buddhistickým učením a mnoho Schumacherových následníkov ako napr. *Helena Norberg-Hodgeová* pokračujú vo vytváraní buddhistickej ekonomie resp. ekonomiky, čo je v súčasnosti jedna z vetiev ekologicky priaznivej ekonomie. Schumacher sa neskôršie vo svojich prácach najmä v *Sprievodcovi* pre zmätených znovu obracal aj ku kresťanskému mysleniu resp. ku kresťanskej mystike.

15. Bod obratu a ekologická gramotnosť Fritjofa Capru

Fritjof Capra (1939) je americký fyzik, systémový teoretik, ekológ a filozof. Narodil sa vo Viedni. Capra sa zaoberal teóriou kvantovej fyziky, neskôršie zmenou paradigmy vedy. Ph.D. získal na univerzite vo Viedni v roku 1966. V rokoch 1966–1968 vyučoval a skúmal teoretickú fyziku vysokých energií v Orsay v Paríži a v rokoch 1968–1970 pôsobil na University of California v Santa Cruz v Kalifornii v USA. Pôsobil tiež v Stanford Linear Accelerator Centre a na Imperial College v Londýne. Je zakladateľom Elmwood Institute – Institute for Ecoliteracy v Berkeley v Kalifornii. Capra je autorom viacerých kníh, v ktorých sa zaoberá paradigmatickými zmenami v myslení, spoločnosti i civilizácii a hľadaním ciest k tomu, čo sa nazýva trvalo udržateľný rozvoj. Fritjof Capra je tiež autorom koncepcie ekologickej gramotnosti – ecol-literacy. Capra je autorom kníh *Tao of Physics* (1975), *The Turning Point, Science, Society and the Rising Culture* (1982), *Uncommon Wisdom. Conversation with remarkable people* (1988), *The Web of Life. A New Scientific Understanding of Living Systems* (1996) a spoluautorom kníh *Green Politics* (1984), ktorú napísal so Sarou Parkinovou a *Belonging to the Universe* (1991), ktorú napísal s Davidom Steindl-Rastom. Fritjof Capra sa od roku 1997 zúčas-

tňuje konferencie Fórum 2000 v Prahe, usporiadávanej českým prezidentom Václavom Havlom a spisovateľom a nositeľom Nobelovej ceny za mier Eliem Wieselom.

Fritjof Capra v knihách *The Turning Point* a *Uncommon Wisdom* hľadá korene súčasnej krízy civilizácie, ktoré vidí najmä v nesúlade medzi živou realitou a mechanistickým videním sveta. Jeho knihy sú zároveň hľadaním novej paradigmy videnia sveta, ktorá by prekonaniu tejto krízy napomohla. Capra nazerá na ekonómiu a ekonomické problémy zo systémového pohľadu a snaží sa o ich holistické chápanie. V zmysle systémového pohľadu je podľa neho ekonomika živým systémom, zloženým zo živých bytostí a sociálnych organizácií v neustále vzájomnej interakcii, ako aj interakcii s okolitými ekosystémami, na ktorých existenčne závisí. Capra tvrdí, že podobne ako individuálne organizmy, ekosystémy sú samoorganizujúcimi sa a samoregulujúcimi sa systémami, v ktorých živočichy, rastliny, mikroorganizmy a anorganické zložky sú vzájomne prepojené komplexnou sieťou vzájomných závislostí, zahrňujúcich výmenu hmoty a energie v nepretržitých cykloch. Podľa Capru konvenční ekonómovia, či už neoklasi, marxisti, keynesiáni, alebo post-keynesiáni, vo všeobecnosti postrádajú ekologickú perspektívu. Ekonómovia majú podľa neho sklon vyseparovať ekonomiku z ekologického tkaniva, v ktorom je vrastená, a opísať ju prostredníctvom zjednodušených a veľmi nerealistických teoretických modelov.

Capra tvrdí, že v dynamike ekonomiky, podobne ako akéhokoľvek systému, prevládajú fluktuácie. Ako príklad dôležitých ekonomických fluktuácií uvádza dobre známy cyklus rastu a úpadku, nepretržitého rozpadu a opätovnej tvorby štruktúr zahŕňajúcej obmenu všetkých stavebných častí. Tvrdí, že z hľadiska systémového pohľadu je ekonomika, podobne ako živé systémy, zdravá vtedy, ak sa nachádza v stave dynamickej rovnováhy, charakterizovanej nepretržitou fluktuáciou premenných. Podľa Capru ak chceme vhodne charakterizovať ekonomiku v rámci jej sociálneho a ekologického kontextu, potom základné koncepty a premenné ekonomických teórií musia byť adekvátne tým, ktorými charakterizujeme sociálne a ekologické systémy. Capra sa odvoláva na Nicolasa Georgescu-Roegena, podľa ktorého je nevyhnutné posudzovať ekonomické aktivity a technológie nie v pojmoch pri úzko definovanej energetickej účinnosti, ale v pojmoch termodynamickej účinnosti. Na základe toho Capra tvrdí, že podobne ako koncepty efektívnosti a HDP aj tie, ktoré sa týkajú produktivity a zisku, budú musieť byť definované v rámci širokého ekologického kontextu a v súvislosti s dvomi základnými premennými – energiou a entropiou.

Capra tvrdí, že ani technokratická ekológia za súčasného stavu technologického parku neposkytuje šancu na potlačenie ekologickej katastrofy. Východisko vidí v nových technológiách a **ekologickej gramotnosti – eco-literacy**. Caprov koncept ekologickej gramotnosti – eco-literacy je veľmi jednoduchý a znamená iba to, že človek by sa mal naučiť hovoriť jazykom prírody. Capra tvrdí, že všetka múdrosť, ktorú potrebujeme k trvalo udržateľnému životu, je zakódovaná v jazyku prírody a dôstojné prežitie človeka podľa neho závisí na tom, či sa naučí tento jazyk dešifrovať. Ako východisko ekogramotnosti Capra vidí systémové myslenie. Systémové myslenie podľa neho sa v posledných dvadsiatich rokoch dostalo na novú úroveň rozvojom vied komplexnosti, vrátane nového matematického jazyka a nových koncepcií umožňujúcich popísať komplexnosť živých systémov. Vznikajúca teória živých systémov je potom podľa neho základňou ekologickej gramotnosti. Capra uvádza, že namiesto toho, aby sme svet videli ako mechanizmus zložený zo základných stavebných blokov, vedci objavili, že hmotný svet je sieťou neoddeliteľných vzorov vzťahov a že aj planéta ako celok je živým, sebaregulujúcim systémom. Evolúcia podľa Capru už nie je nazeraná ako boj o prežitie a víťazstvo silnejšieho, ale ako kooperatívny tanec, ktorého hnacou silou je tvorivosť

a neustála inovácia. Nové technológie sú podľa Capru technológie, ktoré kopírujú správanie ekosystémov. Ekosystémy sa vyvíjali miliardy rokov a po celý čas pracovali na zdokonalení ekologickej rovnováhy. Nové technológie by mali slúžiť výrobe úplne nových produktov a nie len na večné opravovanie tých starých a ekologicky nevhodných. Ako príklad uvádza Capra hnutie **ekologického designu**, ktoré sa dnes šíri v USA. Hlavnou opornou myšlienkou tohoto hnutia je imitácia prírodného kolobehu. Ekologický design navrhuje združenie niekoľkých priemyselných odvetví do jedného reťazca tak, aby sa odpad jedného priemyselného odvetvia stal východiskovou surovinou iného odvetvia.

Fritjof Capra tvrdí, že trvalo udržateľná spoločnosť musí zachovať nielen ekonomický rast či rozvoj, ale aj celú sieť života, na ktorej závisí dlhodobé prežitie. Inými slovami, trvalo udržateľná spoločnosť musí byť vybudovaná tak, aby život, podnikanie, ekonomika, fyzikálne štruktúry a technológie neboli v rozpore so základnou schopnosťou prírody zachovávať život. Prvý krok tohoto úsilia musí podľa Capru pochopiteľne viesť k ekologickej gramotnosti, tzn. k chápaniu základných princípov udržateľnosti života., ktoré sa vyvinuli v ekosystémoch. Musíme sa preto naučiť systematicky myslieť v pojmoch súvislostí, kontextov a vývoja. Podľa Capru ak použijeme systémové myslenie k štúdiu celej planetárnej domácnosti, čo je podľa neho doslovný význam pojmu ekológia, zistíme, že princípy usporiadania ekosystému sú základne princípy usporiadania všetkých živých systémov, že sú to základné vzorce života. Capra uvádza nasledovné príklady:

- ekosystémy neprodukujú odpad, pretože odpad jedného druhu sa stáva potravou pre iný druh,
- látka neustále koluje sieťou života,
- energia, ktorá poháňa tento ekologický kolobeh, prúdi zo Slnka,
- diverzita zvyšuje odolnosť,
- život sa od svojho počiatku pred tromi miliardami rokov nešíril po planéte bojom, ale spoluprácou, partnerstvom a vytváraním sietí.

Capra uvádza, že to nie sú iba ekologické princípy, ale princípy spoločenstiev vôbec. Ekologická udržateľnosť je podľa Capru základom bezpečnosti a istoty ľudských práv a hlavnou úlohou v budúcom storočí bude aplikovať ekologické znalosti a systémové myslenie tak, aby sme zásadne premenili technológie a sociálne inštitúcie a premostili priepasť medzi ľudskými plánmi a ekologicky udržateľným systémom prírody.

Podľa Capru na konci 20. storočia sa javia dva možné smery vývoja, ktoré budú mať hlavný dopad na blahobyt a spôsob, ako bude ľudstvo žiť v 21. storočí. Obidva smery pracujú so sieťami a prevratne novými technológiami. Jeden znamená globálny kapitalizmus a spoločnosť sietí, druhý vytvorenie trvalo udržateľných spoločností, zahŕňajúcich ekogramotnosť a postupy ekodesignu. Capra uvádza, že zatiaľ čo globálny kapitalizmus stavia na elektronických sieťach finančných a informačných tokov, ekogramotnosť a ekodesign stavajú na ekologických sieťach energetických a materiálových tokov. Rozdielne sú ciele týchto dvoch smerov vývoja. Cieľom globálnej ekonomiky je maximalizovať majetok a moc elít. Cieľom ekodesignu je maximalizovať trvalú udržateľnosť siete života.

Capra tvrdí, že tieto dva modely, z ktorých každý obsahuje komplex sietí a špeciálne pokročilé technológie, sa v súčasnej dobe stretávajú. Spoločnosť sietí ničí miestne spoločenstvá, a preto je vo svojej podstate neudržateľná, tvrdí Capra. Táto spoločnosť je založená na ústrednej hodnote kapitalizmu, a to zarábaniu peňazí iba pre peniaze, čo vylučuje ostatné hodnoty. Avšak ľudské hodnoty sa môžu meniť, nepatria k prírodným

zákonom. Capra tvrdí, že do tých istých elektronických sietí informačných a finančných tokov by sa mohli zabudovať iné hodnoty a úlohou dvadsiateho prvého storočia je podľa neho zmeniť hodnotový systém tak, aby bol zlučiteľný s požiadavkami ekologickej udržateľnosti.

16. Cesta Edwarda Goldsmitha

Britský ekológ, environmentalista, mysliteľ a dlhoročný šéfredaktor časopisu *The Ecologist* Edward Goldsmith je autorom väčšieho počtu kníh zaoberajúcich sa problémami životného prostredia a hľadaním ciest zo súčasnej globálnej krízy. Vydal knihy *The Great U-Turn. De-Industrializing Society* (1989), *Imperiled Planet. Restoring Our Endangered Ecosystems* (1990), *The Way. An Ecological World View* (1993), *The Future of Progress. Reflections on Environment and Development* (1995), *The Case Against the Global Economy And for a Turn Toward the Local* (1997). Je tiež autorom a spoluautorom kníh *Blueprint for Survival, Green Britain or Industrial Wasteland?*, *The Social and Environmental Effects of Large Dams, The earth Report. The essential Guide to Global Economic Issues, The stable society: its structure and control: towards a social cybernetics* a mnohých ďalších. Od roku 1972 vydáva časopis sociálnych ekológov *The Ecologist*.

Vo svojom životnom diele *Cesta – Ekologický pohľad na svet* predložil Edward Goldsmith svoju originálnu koncepciu usporiadania spoločnosti, tak aby fungovala v súlade so zachovaním životného prostredia. Jeho slovami načrtol svetový názor či kozmológiu vo forme súborov základných zákonov či princípov, ktoré vidí vo Vesmíre a v kozmologických procesoch ako riadiace. Goldsmithovo videnie sveta je tiež významným príspevkom k pochopeniu koreňov súčasnej globálnej krízy. Tento spôsob videnia sveta je založený na pochopení prirodzeného chodu sveta a prírody. Edward Goldsmith sa v Ceste snaží ukázať, že ekologický pohľad na svet skutočný prospech a skutočné bohatstvo odvodzuje z prirodzeného chodu sveta a vesmíru ako takého. Goldsmith upozorňuje, že naše najväčšie bohatstvo musíme vidieť v priaznivej a stabilnej klíme, ktorej sme sa tešili stovky miliónov rokov. Podľa Goldsmitha nemôže byť väčšie bohatstvo ako lesy a úrodná poľnohospodárska pôda, rieky a potoky, pramene a podzemné vody, mokrade a korálové útesy, moria a oceány a život v jeho tisícich najrozmanitejších formách, ktoré obýva. k tomuto bohatstvu patria tiež širšie rodiny a súdržné obce, v ktorých sme prežili asi 95 % nášho času na tejto planéte a ktoré nám poskytovali nedoceniteľné a nenahraditeľné formy. Goldsmith v Ceste používa pojem **kritický poriadok** (critical order) prírody a spoločnosti. Týmto pojmom chce Goldsmith zdôrazniť, že poriadok, ktorý je základom stability prírodných i spoločenských systémov, je vo svojej podstate schopný zmien, prispôsobeniu sa zmenám vonkajších podmienok. Tieto zmeny však nie sú samoúčelné, ale sú vyvolané potrebou udržať vnútornú integritu pod tlakom vývoja okolitého prostredia. Goldsmith v Ceste používa tiež pojem **sporiadaná spoločnosť** (vernacular society) a týmto pojmom označuje spoločnosť, ktorá žije v súlade s Cestou, s ekologickým pohľadom na svet. Goldsmith tvrdí, že pokiaľ je kritický poriadok prírody a spoločnosti zdrojom všetkého prospechu a našim skutočným bohatstvom, musíme sa zariadiť tak, aby sa naším prvoradým cieľom stala jeho ochrana. Goldsmith poukazuje na to, že ochrana kritického poriadku prírody a spoločnosti bola do značnej miery cieľom väčšiny tradičných spoločností, dokiaľ boli predchnuté náboženskou úctou k Zemi. Upozorňuje, že všetkým týmto spoločnostiam je spoločná viera, že ľudský blahobyť závisí na udržaní kritického poriadku vesmíru, ktorý v tomto poňatí zahŕňa aj jednotlivých ľudí, ich rodiny, obce, spoločnosti, prírodný svet,

duchovný svet predkov a duchovný svet prírody. Goldsmith tiež upozorňuje, že stojí za pozornosť, že celý vesmír je štruktúrovaný podľa toho istého pravidla, čo znamená, že pokiaľ sa mal udržať kritický poriadok vesmíru, bolo nutné udržiavať všetky jeho časti vedené totožnými základnými princípmi. Podľa Goldsmitha kľúčovú súčasť pohľadu na svet mnohých pradávnych spoločností predstavoval pojem Cesta. Tú bolo nutné nasledovať, aby sa neprekročili univerzálne zákony a udržal sa kritický poriadok vesmíru. Vo védickej Indii sa táto cesta nazývala Rta, u hinduistov a buddhistov Dharma, u starých Peržanov Aša, Tao v starej Číne a Themis u Helénov. Každá väčšia katastrofa, ktorá sa prihodila v spoločnosti predchutej týmto pohľadom na svet, sa automaticky chápala ako prekročenie vesmírnych zákonov. Sporiadaná spoločnosť, podľa Goldsmitha, stanovuje diagnózu nemoci a iných neuhov ako príznaky sociálnych a ekologických priestupkov, ktorých sa dopustila opustením Cesty, teda prekročením prírodných zákonov a narušením kritického poriadku. Priestupky možno napraviť jedine návratom na Cestu.

17. Ekonomía ustáleného stavu Hermana Dalyho

Herman Daly je americký ekonóm. Je predstaviteľom ekologickej ekonomie. Herman Daly je autorom koncepcie **ekonomie ustáleného stavu** (steady-state economics). Daly je bývalým ekonómom Svetovej banky a autorom viacerých kníh, ako sú *Ekonomía ustáleného stavu* (Steady-state economics, 1992), *Pre spoločné dobro – Presmerovanie ekonomiky smerom ku komunite, životnému prostrediu a trvalo udržateľnej budúcnosti* (For the Common Good – Redirecting the Economy Toward Community, the Environment and a Sustainable Future, 1989), ktorú napísal spolu s Johnom Cobbom, Jr., alebo *Za hranicami rastu – Ekonomía trvalo udržateľného rozvoja* (Beyond the Growth. Economics of Sustainable Development, 1997). Daly v súčasnej dobe pôsobí ako profesor na univerzite v americkom Marylande.

Základné východisko teórie ekonomie ustáleného stavu – steady-state economics tvorí chápanie ekonomiky ako súčasti alebo podsystemu prírody resp. ekosystému. Daly v Ekonomii ustáleného stavu uvádza, že pre štandardnú ekonomiu ekonomika je izolovaný systém, v ktorom výmena hodnôt prebieha medzi firmami a domácnosťami a z okolitého prostredia nič nevstupuje a tiež aj do neho nič nevystupuje. Ekonomika je chápaná tak, ako keby nemala žiadne okolité prostredie. Pre koncepciu ekonomiky ustáleného stavu ekonomika je otvoreným subsystémom konečného a nerastúceho ekosystému alebo okolitého prostredia. Podľa Dalyho ekonomika žije vďaka importu nízkoentropickej energie a exportu vysokoentropických odpadov. Každý subsystém konečného nerastúceho systému sa musí sám v určitom bode stať nerastúcim. Teda aj ekonomika ako subsystém nerastúceho ekosystému resp. nerastúcej Zeme bude musieť v určitom bode prestať expandovať čo do rozsahu. Ekonomiku ustáleného stavu Daly definuje ako ekonomiku s konštantnou zásobou ľudí a nástrojov, udržovanou na určitej, žiadúcej, dostatočnej úrovni malými rýchlosťami zmien toho, čo prechádza výrobou, tj. najnižší možný tok materiálov a energií z prvých štádií výroby (čerpanie materiálov s nízkou entropiou z prostredia) k poslednému štádiu výroby (znečistenie prostredia odpadmi s vysokou entropiou a exotickými materiálmi).

Daly je zástancom myšlienky, že pri dnešnom rytme využívania majú prírodné zdroje obmedzenú dĺžku trvania a že tento koniec už nie je vzdialený. Daly si myslí, že je potrebné nájsť prostriedky, ako znížiť spotrebu ľudských spoločností, ktorou sa meria miera hospodárskeho rastu, bez toho aby sa znížila kvalita života.

18. Ekologická daňová reforma Ernsta Ulricha von Weizsäckera

Nemecký biológ a environmentalista Ernst Ulrich von Weizsäcker (1939) je autorom konceptu **ekologickej daňovej reformy**, ktorý v súčasnej dobe slúži ako podklad pre oficiálnu agendu OECD, EÚ a OSN. Ernst Ulrich von Weizsäcker bol profesorom biológie v Essene, univerzitným profesorom v Kasseli, riaditeľom Centra OSN pre vedu a techniku v New Yorku a od roku 1984 do roku 1991 riaditeľom Inštitútu pre ekologickú politiku v Bonne. V súčasnej dobe je prezidentom Ústavu pre klímu, životné prostredie a energiu v nemeckom Wuppertali, ktorý bol založený v roku 1991. Je autorom viacerých kníh, zaoberajúcich sa problematikou životného prostredia ako napr. *Politika Zeme*. Je spoluautorom Správy Rímskemu klubu *Faktor štyri* spolu s americkými environmentalistami Amory B. Lovinsom a jeho ženou L. Hunter Lovinsonou. Von Weizsäcker je nositeľom alternatívnej Nobelovej ceny.

Vo svojom koncepte ekologickej daňovej reformy Weizsäcker vychádzal z predpokladu, že ekologické požiadavky by nemali obmedzovať ekonomický rozvoj, súčasne si však uvedomoval, že na trh nie je v tomto ohľade spolehnutie. Existuje totiž celý rad statkov, ktoré nikomu nepatria, ako sú vzduch, nepoškodená krajina, more, slnečný svit, ale aj ľud, ktoré je možno znečistiť či ináč poškodiť, bez toho, aby za to páchatel musel zaplatiť. Okrem toho existujú aj statky, ktoré síce niekomu patria, ako napr. pôda, les, jazerá, rieky, ale ktoré takisto môže viacmenej beztrešne poškodiť ktokoľvek zvonku. Škody, za ktoré pôvodca nemusí platiť, teória označuje ako externalitu. Weizsäcker verí, že práve internalizácia externalít a predovšetkým ekologické dane by mohli byť kľúčom k systémovému riešeniu zmienených nedostatkov trhu. Nové dane by totiž viedli k zvýšeniu cien najmä u palív, surovín a energií a následne k obmedzeniu dopytu a k zvýšeniu účinnosti pomocou zásadných technologických a organizačných premien. Továrne by začali investovať do všetkého, čo by mohlo znížiť surovinovú a energetickú náročnosť ich chodu – od výroby cez chod kancelárií až po dopravnú vyťaženosť. Napríklad papierňa by platila zvýšenú daň za papier vyrobený z čerstvo vyrábaných stromov. Uľavilo by sa jej až vtedy, keby na jeho výrobu použila recyklovaný papier. Rekonštrukcie starých budov by sa mohli začať vyplácať viac ako ich búranie a budovanie nových stavieb. Výsledkom daňovej reformy by tak mohol byť zjednodušené povedané návrat sedliackeho rozumu.

Veľký dôraz kladú tvorcovia ekologickej daňovej reformy na zachovanie daňovej neutrality. To znamená, že zavedenie zelených daní musí sprevádzať zníženie iného druhu dane. Weizsäcker odporúča predovšetkým zníženie platieb sociálneho zabezpečenia a daní z príjmov. Hlavný trik reformy tak spočíva vlastne v tom, že celkove by sa dane nezvýšili, ale presunuli inde. Ľudská práca, ktorej ponuka je už dlho dostatočná až prebytočná, sa po znížení sociálnych a príjmových daní stane lacnejšou, a teda dostupnejšou. Prírodné zdroje, ktorých je naopak stále väčší nedostatok, budú naopak drahšie. Ináč povedané: daňou už nebude toľko zaťažovaná naša práca, originalita, usilovnosť či nápaditosť, ako skôr suroviny, energia, doprava, stroje.

Ďalším dôležitým princípom ekologickej daňovej reformy je jej postupnosť a vopred čitateľná rozfázovanosť na dlhšie obdobie. Podľa Weizsäckera by už päťpercentný presun ročne vyvolal žiadúcu zmenu. Pre začiatok stačí vytýčiť smer. Už samo vedomie, že ceny za čerpanie surovín budú desiatky rokov stúpať, rozhúpe manažerov a inžinierov k vážnym úvahám o možnostiach úspor, tvrdí Weizsäcker v knihe *Faktor štyri*.

19. Negawattová revolúcia Amory B. Lovinsa

Amory B. Lovins (1947) je americký vizionár, environmentalista, inovátor a jeden z popredných svetových odborníkov na presadzovanie princípov trvalej udržateľnosti v praktickom živote. Narodil sa vo Washingtone D.C. So svojou ženou Lee Hunter Lovinsonovou založil v roku 1992 Rocky Mountain Institute v štáte Colorado v USA, kde pôsobí ako riaditeľ výskumu a jeho žena ako prezidentka inštitútu. Obidvaja sú nositeľmi alternatívnej Nobelovej ceny. Amory Lovins je autorom koncepcie **negawattovej revolúcie**. So svojou ženou a s Ernstom Ulrichom von Weizsäckerom sú autormi Správy Rímskemu klubu z roku 1995, ktorú nazvali *Faktor štyri* s podnadpisom Dvojnásobný blahobyť – polovičná spotreba prírodných zdrojov. Amory Lovins predpovedal ako dvadsaťštyriročný, že spotreba energie bude postupom času pomaly klesať. Bolo to ešte pred energetickou krízou v roku 1973 a jeho predpoveď bola v rozpore so všetkými vtedy uverejňovanými prognózami. Vývoj mu však dal zapravdu a Amory Lovins rozpracoval svoje prístupy k spotrebe energie do podoby negawattovej revolúcie, ktorá sa postupne začala úspešne realizovať v USA, najmä však v Kalifornii. Samotný koncept negawattovej revolúcie je postavený na využití síl trhu na úspory energie. Podľa Lovinsa motív zisku, ktorý položil základy trhovému hospodárstvu, je taký účinný, že podľa jeho názoru musí byť zapriahnutý aj pri prekonávaní energetickej krízy. Lovins tak chce urobiť predovšetkým prostredníctvom vhodných daní. Lovins je tiež toho názoru, že dnešný trh je vo veľkej miere deformovaný a musí byť zodpovedajúcim spôsobom skorigovaný, a to tak, že vznikne eko-kapitalizmus. Podľa Lovinsa príkazy eko-kapitalizmu znejú jednoducho, avšak v praxi nie sú vôbec triviálne. Patria medzi ne:

- Snaž sa o to, aby ceny vypovedali ekologickú pravdu.
- Najprv rob to, kde sú náklady najmenšie.
- Investuj do efektívnosti, kedykoľvek je lacnejšia ako drancovanie.
- Vytvor trh pre ušetrené zdroje.
- Odmeňuj žiadúce konanie, nie jeho opak.
- Daňovo zvýhodni to, čo je žiadúce, nie to, čo je žiadané.
- Urýchli vyradenie neefektívnych prístrojov.

Amory Lovins poukazuje na skutočnosť, že založenie spravodlivých podmienok pre úspory energie a využitie energie slnka a vetra v USA je povzbudzujúcim príkladom toho, ako môžu nové trhy viesť k veľkým ziskom v efektívnosti. Uvádza, že za pätnásť rokov získali Spojené štáty pomocou zvyšovania efektívnosti štyrikrát toľko novej energie než prostredníctvom zvýšenia ponuky energie, a to pochádzalo z jednej tretiny z obnoviteľných zdrojov. To je o to pozoruhodnejšie, že vláda stala počas takmer počas celého tohoto časového úseku (išlo o obdobie prezidentov Reagana a Busha) ideologicky celkom na strane veľkých elektrární s ich ponukou energie založenej na neobnoviteľných zdrojoch, ako sú uhlie a atómová energia, a bránila rozvoju energetickej efektívnosti a využívaniu obnoviteľných zdrojov. O zmienený výsledok sa postaral dobre fungujúci trh s podporou jednotlivých štátov.

Termín negawattová revolúcia je odvodený od záporných wattov, a teda nevyrobenej energie. Podľa Lovinsa negawatty môžu nahrádzať megawatty, čiže úspory energie môžu nahrádzať jej výrobu. Koncepcia negawattovej revolúcie vychádza z toho, že aj efektívnosť sa dá kupovať a predávať a prenáša dôraz z efektívnosti práce na efektívnosť zdrojov. Negawattová revolúcia je tiež spojená s plánovaním minimalizujúcim náklady – least cost planning. Lovins uvádza, že energetická kríza viedla k úvahám

o tom, čo zákazníci vlastne chcú a začali sa nanovo formulovať otázky a príslušné odpovede, dotýkajúce sa hospodárenia s energiou.

Prišlo sa na to, že:

- Zákazníci nechcú kilowatthodiny sami o sebe, ale teplú sprchu, príjemné teplo, osvetlenie, pohon strojov alebo elektrolýzu – inými slovami, chcú služby energie, nie energiu samotnú.
- Chceli by, aby tieto služby boli čo najrýchlejšie, najspoľahlivejšie a najlacnejšie. Komisie verejných služieb (Public Utility Commissions – PUC), ktoré v USA dozerajú na verejný záujem pri poskytovaní služieb, rozhodli v mnohých štátoch USA požadovať najmä tú formu ponuky služieb spojených s elektrickou energiou, ktorá znižuje náklady. To je jadro metódy least cost planning – teda nákladovo najpriaznivejšieho energetického plánovania.
- Vďaka plánovaniu minimalizujúcemu náklady bolo dôkladne zamiešané plánovaním prevádzky elektrární. Kilowatthodiny museli náhle konkurovať zvýšenej produktivite využitia energie. Kdekoľvek zákazníci zistili, že je zvýšená efektívnosť, nazývaná tiež negawatt, lacnejšia než zvýšená ponuka megawatt, chceli samozrejme prejsť na lacnejšiu energiu.
- Ihneď sa vyskytla otázka, kto zákazníkom efektívnosť, ktorá šetrí náklady, predá. Teoreticky to mohli byť inováciám naklonení malí podnikatelia. Tí ale spočiatku nerozumeli zákazníkom. Naopak energetické podniky síce rozumeli svojím zákazníkom, ale nemali spočiatku žiadny záujem na zlepšovaní efektívnosti. Stáli však pred voľbou, či sa majú sami aktívne zaoberať predajom negawattov alebo či majú tento trh prenechať nejakým nováčkom, ktorí by boli podľa zákona oprávnení obchodovať s negawattmi.

Lovins upozorňuje, že iba ponuka efektívnej alternatívy k prielomu efektívnosti nestačí a uvádza nasledovné možnosti ako všetko urýchliť:

- aktívnym ovplyvňovaním cien energie a zdrojov,
- ešte radikálnejšou reformou energetiky,
- rozvinutím rozsiahlych tržných nástrojov, napr. zavedením termínovaných obchodov alebo iných derivátov pre efektívnosť zdrojov.

Koncept negawattov je podľa Lovinsa použiteľný aj pre iné zdroje a ako príklad uvádza zdroj vodu a jej zodpovedajúce negalitre vody.

V Správe Rímskemu klubu Faktor štyri Amory Lovins, L. Hunter Lovinsová a Ernst Ulrich von Weiszäcker pojednávajú o zoštyrnásobení produktivity zdrojov. Uvádzajú, že z jedného barelu ropy alebo jednej tony surovín chcú získať štvornásobný prospech. Tak môžu prospech zdvojnásobiť a zároveň znížiť spotrebu prírodných zdrojov na polovicu. Uvádzajú tu tiež päťdesiat príkladov realizácie myšlienky faktoru štyri na konkrétnych príkladoch.

20. Nová ekonómia Pata Conatyho a Nadácie pre novú ekonómiu

Pat Conaty je britský ekonóm. Je predstaviteľom **novej ekonómie**. Narodil sa v Kalifornii, ale žije vo Veľkej Británii. Zaujíma sa o alternatívne prístupy v ekonómii. Aktívne spolupracuje s organizáciou *New Economic Foundation* a je riaditeľom birmin-

ghamskej finančnej organizácie Birmingham Settlement, zameranej na sociálne investície.

Nová alebo ekologická ekonómia sa podľa Conatyho odlišuje od ekonómie životného prostredia v základných východiskách. Ekonómia životného prostredia sa podľa Conatyho obmedzuje na to, že sa snaží do ceny tovaru započítať škody, ktoré výrobok spôsobuje životnému prostrediu, takže cena vzrastie a tomuto sa hovorí internalizácia externality alebo vonkajších nákladov. Nová ekonómia sa snaží vrátiť do ekonómie **hodnoty**. Conaty uvádza, že nová ekonómia vychádza z toho, že tým najdôležitejším hodnotám, ako je čistý vzduch alebo zmysluplná práca, nemožno prilepiť nálepku s cenou. Podľa Conatyho tradičná ekonómia predpokladá, že stále väčšia produkcia čiže ekonomický rast sú vždy priaznivé. Pritom stále väčšia produkcia okrem iného znamená, že vyrábame stále viac zbytočných vecí, ktoré vydržia stále menej. Oprava sa nevypláca, vypláca sa vyhodit' ich a kúpiť iné. Jedným z dôsledkov takéhoto prístupu je to, že množstvo ľudí vo výrobe vykonáva nudnú, opakujúcu sa a vlastne zbytočnú prácu, pričom tradičná ekonómia to nevníma ako problém. Nová ekonómia, ktorá vychádza z toho, že zmysluplná práca je pre človeka dôležitá, to ako problém vníma a chce tento problém ekonomickými prostriedkami riešiť.

Na presadzovanie myšlienok novej ekonómie vznikla Nadácia pre novú ekonomiu – New Economics Foundation (NEF) – ako nezisková organizácia, ktorá bola založená v roku 1983 a ktorú založili ľudia organizujúci alternatívny ekonomický summit – *The Other Economic Summit* (TOES), ktorý vznikol takisto v roku 1983 ako protiváha ekonomickému summitu siedmich najbohatších krajín sveta. Nadácia pre novú ekonomiu podľa Conatyho presadzuje víziu načrtnutú Ernstom F. Schumacherom, víziu ekonomiky založenej na subsidiarite, decentralizácii a na úspornom využívaní prírodných zdrojov. NEF vypracovala **alternatívne ekonomické indikátory** – ukazovatele kvality života a orientácie spoločnosti, ktoré by mali časom nahradiť doteraz všeobecne využívaný, celkom jednorozmerný hrubý národný alebo domáci produkt.

Dalším projektom NEF je spracovanie metodiky **sociálneho auditu**. Conaty uvádza, že sociálny audit na rozdiel od bežného auditu, ktorý sa zameriava iba na finančný rozmer fungovania firmy, postihuje celú škálu vzťahov firmy – k zamestnancom, k zákazníkom, k dodávateľom, k obci, kde firma sídli, a k prírode. Pýta sa napríklad ako sa zamestnancom vo firme pracuje, ako firma ovplyvňuje svoje okolie, ako zaťažuje prostredie, ako spolupracuje s dodávateľmi, ako ju vnímajú zákazníci. Organizácia tak môže sama o sebe zistiť, či a nakoľko prispieva k ochrane prírody a k sociálnemu bohatstvu – ako je pre spoločnosť užitočná. Podľa výsledkov auditu potom môže sama zmeniť svoje správanie tak, aby bola užitočnejšia.

NEF sa zaoberá taktiež vývojom a fungovaním **alternatívnych finančných organizácií**, ktoré sú zamerané na sociálne investície. Conaty uvádza, že alternatívne finančné organizácie vznikli v mnohých prípadoch ako reakcie na častú situáciu, kedy sa z chudobných vidieckych alebo vnútromestských oblastí normálne peňažné ústavy stiahli, pretože usúdili, že sa im nevyplatí tu ďalej fungovať, čo malo rad následkov. V prvom rade sa miestny ľudia nemali kde poistiť, nemali kde si uložiť a požičať peniaze a často sa potom dostávali do rúk neserióznym úžerníkom. Ďalej bol odchod bánk signálom pre veľké firmy a pre stredné vrstvy, ktoré takisto rýchlo vypratali pole a nastal začarovaný kruh, s úpadkom malých firiem, poklesom daní a vysokou nezamestnanosťou. Conaty uvádza, že napríklad v Londýne alebo v Birminghame je v niektorých veľkých štvrtiach nezamestnanosť viac ako 50 % a celé oblasti západného Škótska alebo Írska majú nezamestnanosť vyššiu ako 40 %. Conaty sa odvoláva na svojho kolegu, ktorý o západnej Európe hovorí ako o ementáli, čiže je plný dier, čo sú

tie miesta, kde ekonomický systém jednoducho nefunguje a miest funkčnej ekonomiky je tam diera. Conaty uvádza, že s tým ako upadá oficiálny ekonomický systém, vznikajú zdola, s minimálnou podporou zhora, stovky organizácií, medzi ktoré patria napr. družstevné záložne – credit unions, ktorých členmi sú väčšinou ľudia s nízkymi príjmami, ktorí v nich sporia, požičiavajú si od nich a zároveň ich riadia ako dobrovoľníci, bez nároku na odmenu. Tieto družstevné záložne poskytujú pôžičky na menšie výdaje. Ďalším príkladom alternatívnych finančných organizácií sú community development loan funds, ktoré požičiavajú peniaze na stavbu domov a community development trusts, ktoré sa zameriavajú na podporu drobných podnikateľov v úpadkových oblastiach. Conaty uvádza, že cieľom alternatívnych finančných organizácií nie je na prvom mieste zisk, ale uspokojovanie miestnych sociálnych potrieb, čo je podstatou sociálneho investovania. Conaty tiež uvádza etické investovanie, ktoré je založené na tom, že rastie počet ľudí, ktorí chcú vedieť, ako peňažný ústav s ich peniazmi naloží, a chcú investovať do niečoho zmysluplného. Keď napr. vedia, že ich peniaze pomohli opraviť školu, sú radi a uspokojia sa aj s nižšími úrokmi.

Conaty uvádza tiež príklady iniciatív zhora, ktoré by mohli čeliť sociálnemu rozkladu a ekologickým problémom. Ako príklad uvádza napr. to, že v USA miestne nevládne organizácie presadili zákon, ktorý ukladá miestnym pobočkám bánk investovať časť peňazí, ktoré do banky uložili miestni ľudia opäť na tomto mieste. Ďalším opatrením, ktoré by pomohlo zlepšiť sociálnu situáciu, by bol podľa Conatyho tzv. základný alebo občiansky príjem, čo znamená, že každý dospelý občan by dostával od štátu určitú mesačnú čiastku a k tej by si mohol zarobiť čokoľvek navyše, bez toho aby o túto čiastku prišiel. Podľa Conatyho by to vyriešilo situáciu, keď je veľká časť populácie udržiavaná v umelej nečinnosti, pretože nezamestnaný príde o podporu, ak si zarobí čokoľvek navyše. Conaty uvádza, že takýto krok by podporila ekologická daňová reforma, ktorá by daňovú záťaž presunula zo zdanenia práce na zdanenie plytvania, či už plytvania energiou alebo materiálom. Zvýhodnilo by sa tak využitie ľudskej energie, ktorú nevyužívame dostatočne, a znevýhodnilo využívanie prírody, ktorú využívame nadmerne. Takto pozmenený daňový systém by podľa Conatyho prispieval k väčšej zamestnanosti, k nižšiemu tlaku na prírodu a zároveň by prispel k možnosti vyplácať každému občanovi základný príjem.

21. Zelená ekonómia Sary Parkinovej

Sara Parkinová je britská environmentalistka a ekonómka. Je predstaviteľkou **zelenej politiky** a **novej ekonómie**. Je autorkou viacerých kníh zaoberajúcich sa problémami zelenej politiky, zelených hnutí, novou ekonómiou a životným prostredím. Sara Parkinová spolupracuje s New Economic Foundation a prednáša na Schumacher College. Vydala knihy *Green Parties* (1989), *Green Light on Europe* (1991), *Green Future. Agenda for the 21st Century* (1991) a *Life and Death of Petra Kelly* (1994).

Sara Parkinová vo svojej knihe *Zelená budúcnosť* navrhla Agendu pre 21. storočie, ktorá by mala viesť k transformácii ekonomického a spoločenského systému smerom k systému fungujúcemu v súlade s prírodou. Vychádza pritom z teórií Georgescu-Roegeny, Schumachera a ďalších zelených mysliteľov. Jej Agenda pre 21. storočie zahŕňa nasledovné kroky:

1. Urobiť historický kompromis medzi bohatými a chudobnými. Súčasťou tohoto historického kompromisu by malo byť:
 - Uznanie všetkých krajín, že (ako druh) žijeme nad možnosť našej planéty.

- Uznanie bohatých krajín, že musia zastaviť svoj rozvoj, ktorý sa tu definuje ako spotreba energie a surovín.
 - Uznanie chudobných krajín, že nemôžu sledovať tie isté vzory rozvoja ako krajiny bohaté, a to v spotrebe energie a surovín.
 - Splácanie bohatými krajinami niečoho z toho, čo dlhujú chudobným krajinám.
2. Znovu definovať pojem bezpečnosť ako počet spoločenských skupín, schopných uspokojiť svoje potreby čo najbližšie k miestu, kde žijú.
 3. Prejsť na ekologický ekonomický systém.
 4. Presunúť stratégie používania energie z Veku fosílného paliva do Solárneho veku.
 5. Divočinu rozširovať, nie vytláčať.
 6. Integrovať ekológiu človeka a ekológiu prírody.

Sara Parkinová navrhuje nahradit' súčasný spotrebiteľský ekonomický model, ktorý je lineárny a neudržateľný, zeleným ekonomickým modelom, ktorý by bol cyklickým a udržateľným. Ako základné východisko pri vytvorení tohoto modelu použila ekonomickú teóriu Nicholasa Georgescu-Roegeny. Vychádza z pôsobenia druhého zákona termodynamiky. Podľa tohoto zákona ak do systému vstupuje energia, musia v ňom vzniknúť nejaké straty, musí vzniknúť odpad. To je termodynamický zákon, ktorý sa podľa Sary Parkinovej nedá obísť. Sara Parkinová upozorňuje, že ekonomika, ako je postavená dnes, ignoruje tieto vedecké princípy a má také spôsoby merania úspechu, ktoré sledujú len jediný článok reťazca – produkt. Podľa toho potom ekonomika funguje lepšie, ak produkuje viac, a funguje horšie, ak produkuje menej. Parkinová uvádza, že konvenčným spôsobom zlepšenia ekonomiky je zvýšenie výsledného produktu, čo ale znamená vložiť viac energie a surovín na vstupe a nevyhnutne získať viac odpadu a znečistenia na výstupe. Sara Parkinová charakterizuje súčasný spotrebiteľský ekonomický model ako lineárny a neudržateľný, ktorý je zameraný na maximum produkcie, čo znamená maximálne vstupy energie a materiálov a maximálnu produkciu odpadov a znečistenia. Účastníci tohoto systému aby uspeli, musia tohoto všetkého robiť viac. Ľudská spokojnosť a blahobyt je potom meraná množstvom vyrobeného produktu, pričom rast výroby zabezpečuje osobné blaho. Hlavným ukazovateľom je hrubý národný produkt a účastníci, aby boli úspešní, musia externalizovať čo najviac nákladov. Celý systém potom smeruje k čo najväčšiemu možnému trhu, čo znamená globalizáciu, je charakterizovaný centralizovanou, vysokoautomatizovanou výrobou, náročnou na spotrebu energie a zamestnáva jednoduchú alebo nízkokvalifikovanú pracovnú silu. Zelený ekonomický model, ktorý by mal nahradit' spotrebiteľský ekonomický model, je podľa Sary Parkinovej cyklický a udržateľný a je charakteristický maximálnym využitím energie a surovín, čo je potom spojené s minimalizáciou odpadov a znečistenia. Účastníci tohoto systému, aby uspeli, musia tohoto všetkého robiť viac, čiže musia viac zužitkovať energiu a suroviny, ktoré používajú. Ľudská spokojnosť a blahobyt sú potom merané kvalitou života. Namiesto ukazovateľa HDP je navrhovaný koeficient ekonomických, sociálnych a environmentálnych ukazovateľov. Účastníci, aby boli efektívnejší, musia internalizovať čo najviac nákladov. Dynamika celého systému smeruje k najmenšiemu trhu čiže lokalizácii a systém je charakterizovaný ako rozmanitá miestna výroba založená na ľudskej práci s nízkymi nárokmi na spotrebu energie a využívaním pracovnej sily s pružnou kvalifikáciou.

Sara Parkinová tvrdí, že súčasné ekologické problémy sú predovšetkým ekonomickými problémami, a teda ak chceme hovoriť o ekologických problémoch, o problémoch životného prostredia, musíme hovoriť o ekonomických problémoch. Príroda podľa nej

veľmi dobre pozná zásady trvalej udržateľnosti a zásady akejkol'vek ekologickej rovnováhy. Príroda vie, čo má robiť, aby sa zachovala a obnovovala. To, čo zlyháva, sme predovšetkým my a naša ekonomika, tvrdí Sara Parkinová a dodáva, že ak chceme niečo urobiť, nebude to zmena prírody, ale musíme zmeniť naše spoločenské usporiadanie a našu ekonomiku.

22. Ilúzia rastu Richarda Douthwaita

Richard Douthwaite (1942) je britský novinár a ekonóm. Je predstaviteľom **novej ekonómie**. Zastával tiež funkciu vládneho ekonóma v britskej karibskej kolónii Montserrat. Od roku 1974 žije v Írsku. Vydal knihy *The Growth Illusion* (1992) a *Short Circuit* (1996).

V knihe *The Growth Illusion* Douthwaite spochybňuje pozitívne dôsledky ekonomického rastu vo Veľkej Británii v rokoch 1955–1988. V knihe *Short Circuit* popisuje fungujúce systémy **lokálnych ekonomík**, ktoré vytvárajú funkčnú alternatívu k ekonomickej globalizácii. Richard Douthwaite uvádza, že ekonomický rast alebo rast hrubého domáceho produktu je každoročný prírastok celkového objemu tovarov a služieb, ktoré daná spoločnosť vyprodukuje a tvrdí, že je všeobecne rozšírenou ilúziou predstava, že tento prírastok musí nutne znamenať zlepšenie podmienok pre život. Podľa neho, naopak ekonomický rast môže viesť k zhoršeniu situácie normálnych ľudí, keď tovary a služby, ktoré v rámci ekonomického rastu vznikajú, stále častejšie sa používajú iba na to, aby systém vôbec fungoval. Douthwaite tvrdí, že skutočnosť, že je moderná ekonomika komplexná, spôsobil ekonomický rast a tie príjmy navyše, ktoré z nej plynú, spotrebuje z veľkej časti na svoju údržbu a obyčajný človek tým nebohatne, ale práve naopak dokonca chudobnie. Ako príklad uvádza Veľkú Britániu v rokoch 1955 až 1988, keď sa hrubý národný produkt na osobu zdvojnásobil, ale veľká časť z tohoto rastu sa vložila do oblastí ako stavba diaľnic, letísk, zvýšenie objemu cestnej prepravy, rozšírenie obalovej techniky, reklama, centralizácia výroby. Douthwaite tvrdí, že prírastky v HDP vlastne financovali zmenu spôsobu fungovania ekonomiky, paradoxne smerom k nižšej efektívnosti. Douthwaite uvádza, že bilancia uvedeného obdobia je veľmi problematická, pretože na jednej strane došlo k zlepšeniu bývania a vzrástol podiel univerzitného vzdelania u mladých ľudí, zvýšila sa výroba aut a televízorov, ale na druhej strane sa osemnásobne zvýšila zločinnosť, desaťnásobne vzrástla nezamestnanosť, prudko vzrástol počet rozvodov a chorôb, ako je detská astma. Douthwaite v súvislosti s ekonomickým rastom považuje za znepokojivé, že ide o vzostup v niekoľkých málo odvetviach zameraných na export a aj keď v Írsku vznikajú nové továrne, tie sú väčšinou vlastnene nadnárodnými firmami a veľká časť príjmov odchádza do zahraničia. Je to spojené s ďalšou nevýhodou nerovnomerného geografického rozdelenia, keď oblasti ekonomického rozvoja sa sústreďujú okolo veľkých miest, kam sa ľudia sťahujú za prácou, čo má negatívne dôsledky ako vyľudňovanie vidieku a prudké zvýšenie cien nehnuteľnosti v industriálne prítiahlivých oblastiach. S ekonomickým rastom sa podľa Douthwaita takisto roztvárajú nožnice medzi chudobnými a bohatými, čo je podľa neho znepokojivý trend.

Douthwaite tvrdí, že sa nedá povedať, že by každý ekonomický rast bol a priori zlý, čo by bolo rovnaké zjednodušenie ako prevládajúca mienka, že ekonomický rast je vždy dobrý. Zlé je podľa neho to, že sa nám ekonomický rast vymkol spod kontroly, čo znamená, že je nutný, pretože naša ekonomika je naň nastavená a systém tak jednoducho funguje.

Douthwaite považuje za negatívnu tiež skutočnosť, že ekonomická teória sa pri posudzovaní prospernosti podniku stále sústreďuje iba na zisk pre majiteľa, a to výhradne v peňažnej podobe, pričom platí, že jeho výška vôbec nemusí vypovedať o zisku pre spoločnosť. Douthwaite poukazuje na to, že môže ísť o podnik, ktorého výroba má negatívny vplyv na prírodu i na zamestnanosť v širšom regióne, ako je tomu napríklad v prípade supermarketov, ktoré môžu spôsobiť krach malých obchodov i výrobcov potravín v okolí. Douthwaite tvrdí, že sa musíme naučiť hľadať rovnováhu medzi ziskom pre podnikateľa tzv. ekonomickým hľadiskom a ziskom pre spoločnosť.

Douthwaite tiež kritizuje svetový ekonomický systém, ktorý vychádza z princípu, ktorý je v skutočnosti podľa neho neobhájiteľný, a to, že najvyšším dobrom pre všetkých je čo najväčší výnos z kapitálu podnikateľa a systém preto umožňuje podnikateľom, aby svoje peniaze investovali kdekoľvek na svete. Douthwaite v tejto súvislosti uvádza, že sa nesmieme diviť, že podnikatelia investujú v krajinách, kde je pracovná sila lacnejšia a sociálne a ekologické normy mäkkšie a tiež, že zavádzajú do výroby také technológie, ktoré im zabezpečia vyšší výnos z kapitálu, ale zamestnávajú menej ľudí. Douthwaite tvrdí, že to znamená, že príjmy majiteľov sú tak vlastne na úkor príjmov bývalých zamestnancov. Tvrdí tiež, že sa šplháme po eskalátore, ktorý ide smerom dole, čo znamená, že ekonomika dnes musí rásť tempom 3 % ročne, iba aby nahradila pracovné miesta, ktoré sa strácajú procesom automatizácie a znižovaním výrobných nákladov, čo tiež znamená, že liek na chorobu je zároveň jej príčinou.

Douthwaite charakterizuje súčasný globálny ekonomický systém ako nestabilný, ktorý vedie ku koncentrácii ekonomickej moci do neustále užších kruhov a ktorý navyiac nie je schopný poskytnúť pracovné uplatnenie neustále väčšiemu počtu svojich občanov. Douthwaite upozorňuje, že si treba v tejto súvislosti uvedomiť, že v dnešnom svete sa rozšírila veľmi nepriama a komplikovaná ekonomická stratégia, a to, že každá krajina sa snaží vyrobiť čo najlacnejšie obmedzené množstvo tovaru, to predat' vo svete, opäť čo najlacnejšie, čo do určitej doby a miery bolo podľa Douthwaita skutočne výhodné. Dnes ale podľa neho začína byť rad krajín i regiónov vinou svojej nadmernej špecializácie príliš závislý na dodávkach zvonku, a to aj v takých kľúčových oblastiach, ako sú potraviny a energia a neustále sa zvyšuje medzinárodný obchod so všetkými negatívnymi ekologickými dôsledkami, pričom miestne zdroje ostávajú ležať ladom a miestny ľudia nemajú prácu. Douthwaite ako alternatívu k tomuto systému navrhuje namiesto klasickej stratégie špecializovať sa na to, čo vieme najlepšie, hľadať cesty, ako uspokojovať miestne potreby, najmä tie kľúčové, ako sú jedlo, odev a energia, z miestnych zdrojov. V takomto prípade by podľa neho miestne ceny nesmeli byť určujúcim kritériom a potom by bolo možné vyrábať či pestovať pre vlastnú potrebu o mnoho širší rozsah produktov ako dnes. Podľa Douthwaita by bolo ideálne, keby túto stratégiu zvolili jednotlivé vlády, ktoré majú rad organizačných, daňových a legislatívnych možností, ale keďže v súčasnosti neexistuje žiadna takáto vláda, ktorá by podobnú stratégiu chcela presadzovať, je podľa neho priechodnejšie začať na miestnej alebo oblastnej úrovni. Douthwaite uvádza vo svojej knihe *Short Circuit* rad príkladov, kde sa vyviazanie z globálnej ekonomiky a podpora ekonomiky lokálnej úspešne aspoň čiastočne darí. Douthwaite uvádza, že v Európe, USA, Austrálii a ďalších krajinách existujú tisíce takýchto iniciatív, ktoré vychádzajú zdola. Ako príklad uvádza v oblasti poľnohospodárstva priamy predaj farmárskych produktov spotrebiteľom, čo funguje tak, že sa okolo poľnohospodára alebo majiteľa zeleninovej záhrady sústreďí skupina ľudí, ktorá jeho produkty odoberá priamo, bez sprostredkovania systému distribúcie, ktorý zahrňuje zložité balenie, propagáciu, dopravu na veľké vzdialenosti, kým sa dostane k spotrebiteľovi. Douthwaite tvrdí, že takto sú zvýhodnení všetci: farmár, ktorý má

odbyt pre svoje výrobky, spotrebiteľ, ktorý má zdravú a lacnú zeleninu, a tiež aj príroda, jednak priamo, pretože farmár pestuje viacero druhov plodín a menej chemicky hnojí, a tiež aj nepriamo, pretože nie je zaťažovaná dôsledkami zložitého distribučného mechanizmu. Douthwaite tvrdí, že to je príklad ekonomickej skratky, keď sa skupina vyviazala zo systému, ktorý je z hľadiska ľudí aj prírody neefektívny, čo je spojené tiež s pozitívnym psychologickým efektom, obmedzením pocitu závislosti na veľmi nestabilnom a krehkom systéme.

Douthwaite ako príklad uvádza tiež **lokálne obchodné výmenné systémy** a lokálne bankové systémy. Tvrdí, že pokiaľ chceme miestnu ekonomiku posilniť a pokiaľ chceme viacero peňažných transakcií na mieste a medzi susedmi, potom potrebujeme vlastnú peňažnú zásobu a vlastný lokálny bankový systém. Douthwaite uvádza, že v Európe sú veľmi rozšírené systémy LETS (Lokal Exchange Trade Systems), ktoré umožňujú skupinám ľudí vzájomnú výmenu pomocou vlastnej menovej jednotky, ktorú si sami vymyslia a pomenujú. Vypracujú si potom zoznam služieb, ktoré sú ostatným v rámci systému ochotní poskytovať a začnú obchodovať, pričom peniaze si väčšinou netlačia, ale spoliehajú sa na systém šekov, takže majú aj svojho bankára, ktorý na základe zaslaných šekov zapisuje príjmy a výdaje na účty jednotlivých členov. Douthwaite uvádza, že takýto systém je výhodný v tom zmysle, že sa prispôsobuje objemu prebiehajúceho obchodu, čiže keď rastie, rastie aj objem obiehajúcej meny a keď klesá, klesá automaticky aj množstvo peňazí v obehu a nemôže vzniknúť inflácia v rámci systému.

Douthwaite uvádza ako ďalší príklad **lokálne bankové systémy**, pretože miestne spoločenstvá, ktoré chcú posilniť miestnu ekonomiku, skoro narazia na problém úveru. Douthwaite uvádza, že bežné banky, ktorých jediným cieľom je čo najvyšší zisk, často investujú do výnosných projektov na druhom konci sveta aj peniaze miestnych vkladateľov a na pôžičky pre miestne potreby už nezostáva, čo je podľa neho jeden z najdôležitejších faktorov úpadku vidieku, ale aj niektorých častí veľkých miest. Upozorňuje, že v tejto súvislosti vznikajú peňažné ústavy, ktoré majú okrem zisku ešte iné ciele, ako napríklad investovanie do miestnych produktov, ktoré podpora zamestnanosť, úvery drobným podnikateľom, ktorí pre veľkú banku nie sú zaujímaví, bezúročné pôžičky osamelým matkám, výhodné pôžičky na obstaranie si bývania a pod. Ako príklad uvádza Douthwaite družstevné záložne (Credit Unions) v Severnej Amerike, Írsku a Veľkej Británii, ktoré sú obzvlášť rozšírené v USA, kde mali v polovici 90. rokov 66 miliónov členov. Okrem týchto záložní podľa Douthwaita vzniká v poslednej dobe rad ďalších typov miestnych bánk, ktoré sa cielene orientujú na výhodné úvery pre miestne podnikanie alebo aj pre neziskové organizácie.

Douthwaite chápe vyludňovanie vidieku za dočasný jav, spôsobený zvýšeným využitím poľnohospodárskych vstupov zvonku. Uvádza, že ľudskú prácu v posledných desaťročiach postupne nahradzovali fosílny zdroje energie, stroje a umelé hnojivá a tí, ktorí takéto postupy zavádzali ako prví, na nich zarobili, postupne sa však cena poľnohospodárskych výrobkov znižovala a na mechanizáciu a chemizáciu musel pristúpiť každý, keď nechcel skrachovať. Klesal počet pracovných príležitostí v poľnohospodárstve a ľudia odchádzali do miest a s ich odchodom ďalej klesali pracovné príležitosti tých, čo zostali. Douthwaite sa ale domnieva, že v budúcnosti pôjde cena energií dosť prudko dohora, čo by mohlo situáciu na vidieku podstatne zmeniť v tom smere, že po ľudskej práci bude opäť väčší dopyt ako po fosílnych palivách a energeticky náročných postupoch, čo povedie k vyššej zamestnanosti.

23. Koniec práce a posttrhová éra Jeremy Rifkina

Jeremy Rifkin (1945) je americký vedec, publicista, environmentalista a ekonóm. Je predstaviteľom **novej ekonómie**. Je autorom viacerých kníh ako *Biosphere Politics* (1991), *The End of Work. The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era* (1995).

Jeremy Rifkin v knihe *Koniec práce* sa zaoberá problémami, ktoré vznikajú v ekonomike v súvislosti s prechodom k informačnej spoločnosti. Rifkin vychádza zo skutočnosti, že žijeme v období základnej premeny a od základov sa mení spôsob nášho podnikania a spôsob organizácie práce. Podľa jeho odhadu v nadchádzajúcich päťdesiatich rokoch opustíme éru industriálnej spoločnosti a vstúpime do éry informačnej spoločnosti. Uvádza, že už dnes nahradzujú dokonalé počítače, telekomunikačné technológie a roboty ľudskú pracovnú silu v celých odvetviach a v priebehu ďalších 25 rokov úplne zmiznú robotníci v montérkach, pričom už dnes sú v USA aj v iných krajinách továrne, ktoré sa bez robotníkov zaobídu. Taktiež v oblasti služieb sa prepúšťa po celom svete a krok za krokom sa komplexne likvidujú celé stupne managementu a infraštruktúry, podniky sa komplexne reštrukturalizujú a prispôbujú digitálnej technológii a v tomto procese prichádzajú o prácu desiatky miliónov ľudí. Rifkin uvádza, že základný rozdiel medzi industriálnou a informačnou spoločnosťou je ten, že priemysel spočíva na masovej práci a informačný systém sa opiera o vysoko vzdelaných špecialistov, ktorí sami určujú ciele svojej tímovej činnosti. Upozorňuje, že politici sa v tejto súvislosti nezaoberajú najzávažnejšími otázkami, ako čo robiť s neustále rastúcim počtom nezamestnaných, ktorých nový informačný vek už nebude potrebovať, a ako rozvinúť diskusiu o najlepšom možnom využití dramaticky rastúcej produktivity práce tak, aby v novej ekonomickej ére mal svoje miesto každý a nielen úzky okruh privilegovaných.

Rifkin upozorňuje, že v posledných storočiach sme **prácu** definovali príliš úzko, a to ako schopnosť jednotlivca predávať svoju pracovnú silu na trhu a náš cit pre sebahodnotenie a naša identita boli viazané na schopnosť získať za peniaze, nadobudnuté predajom pracovnej sily, výrobky pre vlastnú spotrebu. Problémom potom podľa Rifkina bude to, čo urobíme, keď práce stoviek miliónov už nebude treba, keď ju razantný pokrok informačnej technológie ako produktívny faktor vyradí. Rifkin tvrdí, že zatiaľ čo industriálna éra urobila koniec práci otrockej, informačná éra by mohla skončiť s prácou námedznou. Bezpodmienečne musíme preto podľa Rifkina pojem práce znovu premyslieť a zodpovedať otázku, aké alternatívne formy práce sú možné, aby sa pre budúce generácie vytvoril rámec príjmov, nutných pre uspokojovanie životných potrieb. V nastupujúcom storočí budeme vedieť vyrábať so stále menším počtom pracovných síl stále väčšie množstvo tovarov a služieb a s rýchlym pokrokom techniky a technológie pritom dokáže potrebný vzostup produktivity a produkcie zaistiť veľmi malý počet analytikov, ktorí budú obsluhovať veľmi sofistikované stroje. Rifkin tu ako príklad uvádza americké poľnohospodárstvo, v ktorom pred 120 rokmi pracovala väčšina Američanov, ale dnes je to niečo iba medzi 3 a 5 percentami, pričom so svojim strojovým vybavením, chemickými a biologickými prostriedkami dokážu vyrobiť viac, ako sa dá v USA spotrebovať.

Rifkin upozorňuje, že politici nikde na svete nie sú pripravení a ani nevedia riešiť problematiku rastúcej nezamestnanosti. Uvádza, že títo politici väčšinou tvrdia, že na zvládnutie zamestnanosti stačí rekvifikácia, že stačí absolvovať krátky rekvifikačný kurz, zvýšiť úroveň robotníckej práce, rozšíriť záchranú sociálnu sieť, a tým zvýšiť konkurenčnú schopnosť národného hospodárstva. Rifkin však tvrdí, že ide o niečo om-

noho zložitejšie. Navrhuje, aby sme od informačnej spoločnosti očakávali to isté ako od spoločnosti industriálnej, a to kratšiu pracovnú dobu, vyššie mzdy, viac voľného času, pričom tiež navrhuje, aby sa do roku 2005 v celosvetovom meradle skrátil pracovný týždeň na 30 hodín a potom na 20 hodín. Rifkin tvrdí, že keďže nové technológie racionalizujú prácu, máme iba dve možnosti, a to buď skrátiť pracovnú dobu, alebo zredukovať pracovné miesta a alternatívou je buď viacej voľného času, alebo viacej nezamestnanosti. Rifkin tiež tvrdí, že dvadsať percent pracujúcich, ktorí pracujú v oblasti vedy a podobných činností, vyžadujúcich vysokú kvalifikáciu a znalosti, má prospech z nových technológií a povedie sa im stále lepšie a osemdesiat zostávajúcich percent vypadáva z hry a musí sa uspokojiť s prácou na skrátenej úväzok, s pracovnými zmluvami na obmedzenú dobu, s nižšími mzdami a nakoniec s nezamestnanosťou. Rifkin však navrhuje iné riešenie, ktoré je podľa neho lepšie, a to rozdelenie sa o prínos z nových technológií. Uvádza tiež, že tradičné ekonomické programy krachujú a aj keby sa skrátila pracovná doba, aj tak by sme mali ešte stále dosť nezamestnaných, pričom dôvodom by ostal rýchly rast produktivity v hospodárstve, vybavovanom neustále novou špičkovou technológiou. Podľa jeho názoru tento problém nie je schopný riešiť ani súkromný, ani verejný kapitál a nevyrieši ho ani trhová ekonomika a ani štát. Rifkin navrhuje celkom netradičné riešenie, a tým je **tretí sektor**. Podľa jeho názoru práve v treťom sektore by v 21. storočí malo pribúdať najväčšie množstvo pracovných príležitostí. Francúzi tretí sektor nazývajú sociálnou ekonomikou a Američania zasa neziskovou ekonomikou, pričom práve tam sa produkuje sociálny kapitál a tisíce dobrovoľníkov a platených pracovných síl pôsobi vo verejnoprospešných organizáciách, kde pracujú, aby pomáhali svojim blízkym. Princípom je tu vzájomnosť a tu sa tvorí sociálny kapitál a Rifkin odporúča podporovať práve tento tretí sektor, pričom za kľúčovú otázku považuje to, či sa podarí rozvinúť politické hnutie, ktoré by presadilo, že v informačnej spoločnosti sa budú prírastky výroby prelievať práve do tohoto tretieho sektoru. Rifkin považuje za kľúčovú myšlienku pre 21. storočie to, že miznúce pracovné príležitosti v súkromnom a štátnom hospodárstve by sa potom vytvárali v sociálnej oblasti vo verejnoprospešných organizáciách. Rifkin preto odporúča vychovať novú generáciu ekonómov, ktorá by sa zaoberala problematikou sociálneho kapitálu. Navrhuje napríklad podporu tretieho sektoru formou daňový úľav zo mzdy pre tých, ktorí v tomto sektore pracujú. Upozorňuje, že všade vo svete tretí sektor dosahuje najvyšší hospodársky rast. Navrhuje tiež spojenie štátneho a tretieho sektoru a vlády by podľa neho mali kombinovať štátny kapitál so sociálnym kapitálom. Nové významné poslanie vlád po celom svete potom spočíva vo využívaní výnosov z rastu produktivity pre spoločnosť práve prostredníctvom podpory rozvoja tretieho sektoru.

24. Ekonomická pasca Jamesa Goldsmitha

James Goldsmith bol britským podnikateľom, priemyselníkom a finančníkom. Napísal dve knihy *The Trap* (1993) a *The Response* (1995). Kniha *The Trap* vznikla z rozhovorov s francúzskym novinárom Yvesom Messarovitchom. Od roku 1990 sa venoval kritike procesov globalizácie. Založil tiež v roku 1994 vo Francúzsku nové politické hnutie *L'Autre Europe*, ktoré bojuje proti neobmedzenej liberalizácii svetového obchodu. James Goldsmith je bratom vydavateľa časopisu *The Ecologist* Edwarda Goldsmitha.

James Goldsmith tvrdí, že voľný **obchod** medzi krajinami s veľmi odlišnými mzdovými hladinami je destabilizujúci pre obidve strany. Nadnárodné firmy podľa neho vyvážajú prácu z krajín s vyššími mzdami (Západ) do tých druhých, kde pracovná sila

môže byť aj štyridsaťkrát alebo päťdesiatkrát lacnejšia (Juh). Goldsmith uvádza, že pre Západ to znamená rastúcu nezamestnanosť a pre krajiny Juhu je príchod nadnárodných spoločností spojený s väzbou na medzinárodné finančné a politické štruktúry, čo vedie k potlačeniu miestnej ekonomiky a k rozsiahlej chudobe. Goldsmith tvrdí, že čím sú rozdiely medzi obchodujúcimi krajinami väčšie, tým je výsledok deštruktívnejší a najhorší je preto podľa neho globálny obchod. Goldsmith označuje vieru v prospešnosť voľného trhu za neopodstatnenú ideológiu. Podľa Goldsmitha neexistuje v jednej krajine jediná ekonomika, ale ekonomiky dve, a to ekonomika národná a ekonomika nadnárodných firiem, pričom ich záujmy sú nielen odlišné, ale dokonca v priamom konflikte. Goldsmith uvádza, že obidve ekonomiky sú pritom vzájomne závislé, pretože ľudia potrebujú korporácie, aby si zarobili na živobytie a korporácie zasa potrebujú predať svoje tovary. Goldsmith tvrdí, že konfliktný a pritom vzájomne závislý vzťah sa verne odzrkadľuje v sociálnom chaose, ktorý dnes vidíme, nech sa pozrieme do ktorejkoľvek časti sveta.

Goldsmith tvrdí, že záměna hodnôt je príčinou väčšiny našich problémov a napriek obrovskému nárastu bohatstva a hospodárskemu rozvoju počet ľudí žijúcich v úplnej chudobe bez prestania stúpa a žiariace, prepychové centrá veľkomiest sú obkolesené brlohmi vydedencov. Nie človek, ale rozmach vedy, nových technológií a ekonomického rastu sa stal konečným cieľom a sú mu obetované záujmy mnohých národov a ich kultúry, tvrdí Goldsmith. Goldsmith uvádza, že veriť, že obrat a zisky veľkých koncernov a výška burzových ukazovateľov sú spoľahlivými meradlami zdravia národného hospodárstva a spoločnosti, je hlboký omyl, pretože skutočne zdravé ekonomiky nevylučujú z aktívneho života stále väčší počet spoluobčanov. Goldsmith uvádza, že sa zdá, že sme zabudli zmysel hospodárskej činnosti, a upozorňuje na to, že v starej dobrej Amerike Henry Ford povedal, že chce platiť čo najvyššie mzdy svojim zamestnancom, aby sa mohli stať jeho zákazníkmi, kým dnes sa pýšime tým, že platíme menej robotníkom ako susedia. Goldsmith tvrdí, že sme zabudli, že ekonomika je nástroj slúžiaci potrebám spoločnosti, a nie nástroj používaný na jej úkor.

Goldsmith sa kriticky stavia k dnešnej ekonomickej globalizácii. Upozorňuje, že obhajcovia voľného svetového obchodu tvrdia, že ako spotrebitelia všetci nakoniec budeme mať prospech z lacnejších výrobkov lacných rúk. Problém je v tom, tvrdí Goldsmith, že nie sme iba spotrebitelia, ale tiež pracujúci a poplatníci a ako konzumenti si možno budeme môcť kúpiť veci lacnejšie, ale skutočnú cenu za údajne lacnejšie výrobky zaplatia tí z nás, ktorí prídu o prácu, dostanú menšiu mzdu a musia odvádzať väčšie dane na pokrytie rastúcej nezamestnanosti, pričom klesá odbyt, prepúšťa sa, uťahujú sa opasky a roztáča sa čertovské kolo. Goldsmith upozorňuje, že tak ako rastie nezamestnanosť a chudoba, zvyšuje sa zločinnosť a prospech z lacného dovážaného tovaru môže byť ťažko zaplatený sociálnymi a hospodárskymi nákladmi, ktoré so sebou prináša. Goldsmith tvrdí, že v konečnej analýze porazení globalizácie budú samozrejme ľudia, ktorí stratia obživu následkom presunu výroby do lacnejších končín. A k nim je treba pripočítať tých, ktorí stratia zamestnanie, pretože ich továrne sa neodstáhovávajú do zahraničia a neobstoja v súťaži s lacným dovozom, a tiež aj stovky miliónov robotníkov, ktorých zárobková schopnosť klesá spolu s devalváciou ľudskej práce. Goldsmith tvrdí, že víťazmi globalizácie budú zasa tí, ktorí môžu ťažiť z takmer nevyčerpatelnej zásoby rúk a mozgov ochotných pracovať za hladovú mzdu. Sú to podľa neho predovšetkým firmy, ktoré môžu odstáhnovať výrobu do lacnejších oblastí, ktoré zneužívajú možnosti platiť menšie mzdy doma, ktoré majú kapitál, aby mohli investovať v lacnejších krajinách a ktoré tiež majú stále väčšie zisky. Goldsmith uvádza, že nadnárodné firmy dodávajú na trh viac než tretinu všetkých tovarov a služieb, ich ročný obrat presiahol 5 biliónov (5

000 mld.) dolárov ročne a kontrolujú viac než tretinu všetkých priamych zahraničných investícií. Zosvetovavanie trhov je teda podľa Goldsmitha pre nich životne dôležité, aby mohli lacno vyrábať a globálne predávať, ale budú ako víťazovia v pokri na Titaniku, tzn., že rany, ktoré zasadia svojim národom, budú príliš hlboké a prinesú veľmi ťažké dôsledky.

Goldsmith uvádza dva druhy obrany proti silám globalizácie.

- Po prvé je podľa neho potrebné odmietnuť koncept voľného svetového obchodu. Upozorňuje, že to neznamená vytvárať pevnosti uzatvorené voči ostatnému svetu, ale dovoliť každému regiónu, aby sa rozhodol, či a kedy nadviaže bilaterálne dohody s inými regiónmi k vzájomne hospodárskemu prospechu. Podľa Goldsmitha nesmieme jednoducho otvoriť naše trhy kdejakému výrobku bez ohľadu na to, či to prospieva národnému hospodárstvu, ničí zamestnanosť alebo destabilizuje spoločnosť. Goldsmith v tejto súvislosti upozorňuje, že pôvodný koncept jednotnej Európy bol koncipovaný v podobe vytvorenia najväčšej slobodnej obchodnej zóny na svete, pričom v nej nemali byť žiadne tarify, žiadne bariéry, iba voľný, súťaživý trh a obchod s mimoeurópskymi národmi mal podliehať jednotnej tarife, ktorá by uprednostňovala európsku zamestnanosť a výroby. Upozorňuje, že asi pred dvadsiatimi rokmi technokrati, ktorí vládnu Európe, potichu začali meniť túto základnú zásadu a postupne ju nahradili voľným medzinárodným obchodom a odvtedy zamestnanosť začala klesať navzdory rastu HDP.
- Po druhé je podľa Goldsmitha nutné odmietnuť koncept špecializácie. Upozorňuje, že potrebujeme diverzifikované národné hospodárstvo, ktoré umožní všetkým občanom produktívne uplatnenie. Goldsmith tvrdí, že špecializácia zákonite vytvára chronickú nezamestnanosť a prispieva k znižovaniu zárobkov, čo rast HDP nevyrieši. Trend na pracovnom trhu potom zlyháva a vedie k biedne plateným, neistým pracovným miestam, väčšinou na skrátenej úvazok, čo potvrdzuje doterajší vývoj.

Goldsmith uvádza rad rôznych opatrení, ktoré by mohli posunúť globálny systém do žiadúceho smeru:

- Mohol by sa zdaňovať viac kapitál ako práca.
- Pravidlá hry zahraničného obchodu by sa mali zmeniť tak, aby veľké vývozné národy sa stali rovnako veľkými spotrebiteľmi globálnej výroby.
- Mala by sa zastaviť devalvácia ľudskej práce zavedením sociálnej doložky v medzinárodných obchodných zmluvách, ktoré by vyžadovali dodržiavanie základných robotníckych práv.
- Zamestnanosť by sa mala uprednostniť v národných hospodárskych prioritách viac ako medzinárodná konkurencieschopnosť ako hlavná otázka blahobytu.

25. Geonómia Patricka Carsona a Julie Mouldenovej

Patrick Carson a Julia Mouldenová sú americkí podnikatelia a predstavitelia **geonómie**. Spolu uverejnili knihu *Green is Gold. Business Talking to Business about the Environmental Revolution – Zelený poklad*. Rozhovor dvoch podnikateľov o ekologickej revolúcii. V tejto knihe načrtávajú alternatívnu ekonomickú koncepciu, ktorú nazvali geonómia. Geonómia je nová ekonomická teória, ktorá sa objavila spolu so vzrastaním rýchlosti ekologickej revolúcie obchodu. Patrick Carson a Julia Mouldenová uvádzajú,

že to je teória systému, v ktorom by bol hospodársky rast spojený so zachovaním prírodného prostredia. Odvolávajú sa na Bjorna Stigsona, ktorý tvrdí, že dnes zaobchádzame s prírodou rovnako, ako sme pred sto rokmi zaobchádzali s robotníkmi. Vtedy sme vo svojich kalkuláciách nepočítali so žiadnymi výdavkami na zdravie a bezpečnosť robotníkov a dnes nepočítame so žiadnymi výdavkami na zdravie a bezpečnosť prírody. Carson a Mouldenová k tomu uvádzajú, že namiesto toho túto cenu platí spoločnosť vo forme miznúcich prírodných zdrojov, vymierania potenciálne cenných živočíchov a rastlín, poškodenia zdravia obyvateľstva, otepľovania klímy a rozkladu ozónovej vrstvy atď. Cena poškodeného ľudského zdravia a znečisteného životného prostredia, ktorú stoja jedovaté plyny, ktoré nejaká továreň vypúšťa do ovzdušia, obyčajne nie je zahrnutá v jej ekonomickej bilancii ani v cene, ktorú spotrebitelia platia za výrobky. Carson a Mouldenová uvádzajú, že geonómia je jednoducho uvedomenie si súvislostí medzi hospodárskou situáciou štátu a stavom jeho neobnoviteľných zdrojov. Geonómovia potom hovoria o najlepších spôsoboch zahrnutia ekologických nákladov, ktoré by sa riadili zákonom dopytu a ponuky, a teda základným princípom trhu. Geonómovia sú tiež presvedčení, že každej činnosti, ktorá nejakým spôsobom ovplyvňuje životné prostredie, zodpovedá určitá peňažná čiastka. Podľa Carsona a Mouldenovej geonómia už v skutočnosti platí aj dnes, aj keď nie všade a vo všetkom. Podľa nich prvý vývojové fázy geonómie možno pozorovať už dnes. Sú to napr. prísnejšie opatrenia na kontrolu emisií, finančne nákladnejšie poistenie povinného ručenia, vzrastajúce ceny za skladovanie odpadov, ekologické audity a vyhodnocovanie vplyvu na životné prostredie, ktoré sa postupne stávajú súčasťou nákladov na podnikanie v deväťdesiatych rokoch. Carson a Mouldenová tvrdia, že tieto náklady stúpnu zároveň s tým, ako si začneme byť lepšie vedomí ekonomickej hodnoty znečisťovania životného prostredia. Tvrdia tiež, že vývoj fungujúceho geonomického modelu bude jedným z najzložitejších a najťažších problémov, ktoré bude musieť ľudská spoločnosť riešiť v dvadsiatom prvom storočí.

Za dôležitý princíp geonómie považujú Carson a Mouldenová to, že budeme musieť začať platiť za služby, ktoré nám poskytuje prírodné bohatstvo Zeme tzn. vrátane pôdy, atmosféry a mora, čo zároveň znamená, že sa ich začneme snažiť využívať omnoho šetrnejšie. Carson a Mouldenová tvrdia, že jednou z hlavných úloh geonomov bude priradiť všetkým prírodným zdrojom určitú hodnotu. Spolu so začlenením týchto nákladov do nákladov na podnikanie sa rapídne zmení charakter ekonomických ukazovateľov – buď ich bude potrebné zmeniť úplne, alebo nahradiť novými systémami. Podľa dnešného merania HDP ekologická havária znamená prírastok hrubého národného produktu, podľa geonómie by straty prírodných zdrojov a ekologické škody spôsobené haváriami, znamenali pokles hrubého domáceho produktu. Carson a Mouldenová uvádzajú, že súčasný hrubý národný produkt predstavuje celkovú hodnotu za jeden rok vyrobených tovarov a poskytnutých služieb v jednej krajine. Nový ekologický hrubý národný produkt by podľa nich musel obsahovať hodnotu nielen ľuďmi vytvoreného kapitálu, ale tiež prírodného kapitálu od fosílnych palív a nerastných surovín až po mokrade a poľnohospodársku pôdu. Geonómovia argumentujú, že hospodárstvo ľudskej spoločnosti je iba subsystémom celkovej biosféry. Pretože hospodárstvo neexistuje oddelene od prírody, akékoľvek ekonomické kalkulácie, ktoré nezahŕňajú životné prostredie, sú nepresné. Nový ekonomický systém sa podľa Carsona a Mouldenovej bude rozvíjať v medzinárodnom meradle a jedným z prvých krokov smerujúcich k vývoju nového systému ekologického hrubého národného produktu, budú podľa nich ekologické audity celých krajín, ktoré by umožnili získať podrobný prehľad prírodných zdrojov na celom svete, zahrňujúci ako neobnoviteľné zdroje, tak aj zdroje obnoviteľné.

Carson a Mouldenová tvrdia, že zavedenie geonomického systému bude doprevádzať rastúci dopyt po neobnoviteľných zdrojoch, čo spôsobí nárast cien surovín z neobnoviteľných zdrojov, a ten zvýši náklady na podnikanie, čo sa spätne prejaví v spotrebiteľskej cene výrobkov. Carson a Mouldenová sú presvedčení, že konečným dôsledkom tejto ekonomickej revolúcie bude revolúcia sociálna, ktorá spôsobí, že všetci začnú zdroje používať omnoho hospodárnejšie a efektívnejšie a nasledovať bude postupný odklon od spotreby smerom k šetreniu, jednoducho preto, lebo nebude existovať iná možnosť. Carson a Mouldenová upozorňujú na dva nové trendy:

- Tak ako sa bude rozširovať geonómia, rozvojové krajiny si uvedomia, že ich prírodné zdroje majú omnoho vyššiu hodnotu, ako im v súčasnej dobe prisdzuje medzinárodný trh.
- Pretože znečistenie životného prostredia nerešpektuje štátne hranice, rozvojové krajiny si uvedomia, ako dôležité je používať ekologicky šetrné technológie a budú vyžadovať, aby im rozvinuté krajiny pomohli zaviesť tie najlepšie dostupné technológie. Geonómia bude vyžadovať, aby priemyselné krajiny prestali vyčerpávať bohatstvo menších národov.

Carson a Mouldenová predpokladajú, že ekologický spôsob uvažovania sa postupom času stane integrálnou súčasťou životného štýlu a podnikania, čo zmení charakter vládnej politiky, systému vládnych inštitúcií a spôsob rozhodovania v celej spoločnosti a podnikateľský sektor sa už nebude obmedzovať iba na uspokojenie potrieb jednotlivých spotrebiteľov, ale bude sledovať záujmy celej spoločnosti.

26. Ekonomika daru Gifforda Pinchota

Gifford Pinchot vedie so svojou ženou Elizabeth konzultačnú firmu Pinchot and Company. Je autorom viacerých kníh ako napr. *The End of Bureaucracy and the Rise of the Intelligent Organization* (1994), *The Intelligent Organization Engaging the Talent and Initiative of Everyone in the Workplace* (1996), *Intrapreneuring. Why You Don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur* (1999).

Gifford Pinchot vychádza vo svojich úvahách z toho, že nie všetky ekonomiky sú založené na maximalizácii osobných ziskov, ale niektoré sú založené na **princípe daru**. Podľa Pinchota časť úlohy posunúť vývoj trhovej a neekologickej spoločnosti smerom k spoločnosti trvalo udržateľného rozvoja leží na vládných akciách, ako sú napr. určité formy regulácií, daní, podpôr a partnerských vzťahov smerujúcich k spoločnému cieľu. Iná časť bude ležať na pleciach novo organizovaných spoločností, ktoré budú schopné podporovať svojich zamestnancov, slúžiť zákazníkom a obchodníkom a zároveň prispievať ekologickým cieľom. Pinchot tvrdí, že ani vládne regulácie a zásahy, ani snaha korporácií naplniť očakávanie zdola nebudú stačiť, pokiaľ sa ľudia sami nevzdajú sebeckých vízií úspechu. Odvoláva sa pritom na *Lewisa Mumforda*, podľa ktorého základná zmena príde až vtedy, keď kultúra civilizácie zmení svoju víziu a chápanie človeka. Pinchot vidí novú definíciu úspechu v nahradení zamerania na zisk zameraním na dar. Tvrdí, že definovať úspech tak, že je lepšie viac rozdať ako získať, nie je nič nové ani naivne idealistické, ale poznajú to dejiny a ľudská podstata a je to vždy viac ako moc a peniaze.

Podľa Pinchota prvým krokom smerom k trvalo udržateľnému rozvoju je naučiť sa byť pyšný na hodnotu darov a príspevkov iným. Ešte ďalej dovedené to znamená snažiť sa o kvalitu vo využívaní akejkoľvek energie namiesto vyžadovania stále väčšieho prísunu tejto energie. Podľa Pinchota z tohoto uhlu pohľadu nám zisk a bohatstvo pomôžu

prispieť, aj keď nie sú zárukou podnikateľského úspechu. Pinchot uvádza, že v lovecko-zberačských spoločnostiach bol lovec cenený nie podľa toho, koľko zabil, ale podľa toho, koľko priniesol späť ľuďom. Pinchot uvádza, že *Lewis Hyde* vo svojej nádhernej knihe *The Gift: The Erotic Life of Property (Dar: erotický život majetku)* rozlišuje dva druhy ekonomiky. Výmennú ekonomiku, v ktorej je najviac cenený ten, kto vlastní najviac, a ekonomiku daru, v ktorej je najviac cenený ten, kto najviac rozdá druhým. Pinchot poukazuje na skutočnosť, že aj keď si väčšinou myslíme, že princípy ekonomiky daru môžu fungovať najviac tak v nejakej primitívnej spoločnosti, Hyde poukazuje na to, že takto to funguje vo svete vedy. Tam je najviac cenený ten, kto najviac prispel a obohatil vedenie všetkých. Vedec, ktorý síce veľa vie, ale nikomu neprispel, je skôr ľutovaný, ako cenený. Jeho alebo jej kariéra je potom považovaná za premrhanie talentu.

Pinchot tvrdí, že informačný vek sa vyznačuje aj tým, že informácie starnú a strácajú na hodnote, a tiež kapacitou obohatiť viac než jedného človeka. Vo väčšine prípadov informácia tým, že je zdieľaná, nadobúda na hodnote. Podľa Pinchota zatiaľ čo výmenná ekonomika je možno vhodná pre industriálny vek, tak ako sa blížieme informačnému veku, prichádza na program dňa ekonomika daru.

Podľa Pinchota ďalším krokom k trvalo udržateľnému rozvoju našej spoločnosti je obchodovať tak, aby sme obdarovali spoločnosť. Pinchot tvrdí, že záruka výnimočnej kvality v novovznikajúcej kultúre bude nie značný zisk alebo veľké vlastníctvo, ale premyslený príspevok celej spoločnosti. Tvrdí, že budúce veľké zisky poplynú z poskytovania sociálnych služieb, zo sponzorstva na nákup a rekultiváciu pôdy a jej zalesnenie alebo z vybudovania siete škôl. Pinchot tiež tvrdí, že jeden aspekt doterajšej ekonomiky, inštitucionálne vlastníctvo spoločností, priamo vadí uplatneniu ekologickejšej vízie úspechu. Iba na samom počiatku sa ľudia na toho, ktorý myslel len na svoj zisk bez ohľadu na čokoľvek iné, pozerali veľmi správne ako na netvora.

Ďalším krokom smerom k trvalo udržateľnému rozvoju je podľa Pinchota presun od kapitálu k talentu. Zamestnanci už nie sú ľahko vymeniteľnými časťami celku, čo samozrejme nie je dobré pre nevzdelených a netalentovaných, ale má omnoho viac pozitívnych stránok. Zamestnávateľia sa musia o svojich talentovaných zamestnancov viacej aj osobne zaujímať a slušne s nimi jednať. Zamestnanci, ktorí sú žiadani, si potom môžu na trhu práce vybrať zamestnanie a naplno uplatniť svoj talent v spoločnosti, ktorá dbá na ekológiu výroby, alebo priamo v inštitúciách či organizáciách, ktoré vykonávajú sociálne prospešnú prácu. Pinchot tvrdí, že tam, kde sa pracuje tvorivým spôsobom, je trvala udržateľnosť inšpiratívnym prvkom súťaživosti.

Pinchot považuje za významný krok k trvalo udržateľnému rozvoju dobrovoľnú skromnosť. Podľa neho dobrovoľná skromnosť neznamena iba produkovať menej odpadov, ale tiež menej utrácať a rozumnejšie investovať. Pinchot tvrdí, že tým najzaujímavejším na trhu ekologických zamestnaní je šanca vybrať si také zamestnanie, v ktorom by človek čo najviac prispel komunite i celej planéte. To, o čo v tomto podnikaní a obchode ide, je podľa Pinchota príležitosť demonštrovať možnosť ako produkovať ako lepší výrobok či službu, tak zároveň stanovovať nové štandardy, pokiaľ sa týka znečistenia životného prostredia alebo pomoci tým menej šťastným. To nezvládneme, ak sa nenaučíme žiť šťastnejšie hoci aj s menšími platmi, tvrdí Pinchot.

27. Slnečná stratégia Hermanna Scheera

Hermann Scheer (1944) je nemecký ekonóm a sociológ, doktor politických vied. Je čestným prezidentom Európskej asociácie pre solárnu energiu Eurosolar a vydavateľom

časopisov *Das Solarzeitalter* a *Yearbook of Renewable Energies*. Od roku 1980 je poslancom Spolkového snemu a od roku 1983 je členom parlamentného zhromaždenia Rady Európy. V roku 1999 mu bola udelená alternatívna Nobelova cena. V roku 1993 vydal knihu *Slnčná stratégia – Politika bez alternatívy* (1993), v ktorej predložil alternatívnu stratégiu rozvoja spoločnosti a civilizácie, založenú na využívaní solárnej energie.

Hermann Scheer vo svojej knihe vychádza predovšetkým z konceptov energetického imperatívu *Wilhelma Ostwalda* a ekonomiky fungujúcej na základe druhého zákona termodynamiky *Nicholasa Georgescu-Roegena*. Scheer vychádza z toho, že vo vzťahu k Slnku je biosféra otvoreným systémom, ktorým prúdi slnečné žiarenie. Uvádza, že entropia rastie na Slnku a energia z neho vyžiarená nám poskytuje „voľnú“ energiu, čo znamená, že nepotrebujeme žiadnu ďalšiu energiu, aby sme mohli získavať slnečnú energiu. Táto je v pohybe ešte skôr, ako sa ju pokúsime využiť. Prírodné žiarenie ohrieva zemský a morský povrch, kde sa absorbuje a vo forme tepla sa opäť vyžiarí, pričom spätné vyžiarenie nie je úplné.

Scheer uvažuje o troch formách nepriamej slnečnej energie, a to o biomase, vetre a tečúcej vode:

- Scheer poukazuje na to, že Slnko premieňa svoju energiu v rastlinách, pričom výživa a biomasa predstavujú nepriamu slnečnú energiu.
- Okrem toho, podľa Scheera, nesvieti Slnko na povrch Zeme rovnomerne: mraky, ľad a snehová pokrývka odrážajú a absorbujú iba malú časť paprskov, denné a nočné doby sú rozdielne podľa ročných období a zemepisnej šírky a nerovnomerný povrch Zeme mení uhol dopadov paprskov. Tieto rozdiely medzi teplejšími a studenšími zónami ožiarenia zapríčiňujú pohyb vzduchu, pričom veteriná energia je formou nepriamej slnečnej energie.
- Scheer tvrdí, že tam, kde Slnko žiari na vodstva, ovplyvňuje vyparovanie vody, ktorá kondenzuje v atmosfére a ako dážď padá späť na zem a z vyšších geografických oblastí tečie do nižších, a teda považuje tečúcu vodu za nepriamu slnečnú energiu.

Scheer tvrdí, že je pochopiteľné, že termodynamické zákony pôsobia aj v prípade solárnej energie, ale vo svojom výsledku nezapríčiňujú nárast prídavnej entropie nad rámec daný rozptylom a vyžiarением do kozmického priestoru. Oproti tomuto procesu stojí na druhej strane prírastok negentropie fotosyntetickou premenou slnečnej energie, teda pri raste rastlín. Energetický tok vyvolaný slnečným žiarením znižuje opäť entropiu výstavbou nového poriadku. Scheer uvádza, že slnečná energia je integrálnou súčasťou zhruba rovnovážneho stavu zemskej prírody, pričom tento stav nie je statický, pretože je vystavený neustálym zmenám. Scheer tvrdí, že využívaním slnečnej energie sa zapájame do súčasných procesov a zmien ako dodatočný užívateľ a neohrozujeme tým ekosféru oživenou slnečnou energiou. Rozptyl slnečnej energie do nevyužiteľnej formy iba oddialime a straty vznikajúce pri jednotlivých premenách sa neprejavia v globálnom meradle žiadnou dodatočnou tvorbou tepla.

Scheer tvrdí, že v oblasti využívania slnečnej energie je hlavný rozdiel medzi zlou a dobrou premenou rozdielom ekonomickým: ak máme techniku s nízkou účinnosťou, bude premena drahá a spotrebuje viacej materiálu, ak máme techniku s vysokou účinnosťou, zredukuje sa kapitálová a materiálová potreba na jednotku energie. Scheer tvrdí, že v každom prípade môže globálne energetické hospodárstvo zachovať ekosféru. Aktualizovaný energetický imperatív musí podľa Scheera znieť nasledovne: Využívaj iba tie

zdroje energie, ktoré neprodukujú žiadne dodatočné teplo, emisie alebo iné zostatky, čiže používajú iba solárne energetické zdroje.

28. Svet, v ktorom každý vyhráva, Hazel Hendersonovej

Hazel Hendersonová (1933) je americkou ekonómkou a futurologičkou. Je profesorkou ekonómie a predstaviteľkou **novej ekonómie**. Je konzultantkou o trvalo udržateľnom rozvoji vo viac ako tridsiatich krajinách. Je spoluautorkou a spolueditorkou prvej správy Global Commission to Fund the United Nations – Globálnej komisie pre financovanie OSN, ktorá bola nazvaná *The United Nations at Fifty: Policy and Financing Alternatives – OSN v päťdesiatke: Politika a alternatívy financovania*. Je členkou predstavenstva Worldwatch Institute a Svetovej komisie pre financovanie OSN. Je autorkou, spoluautorkou alebo editorkou šiestich kníh: *Creating Alternative Futures* (1978, 1996), *The Politics of the Solar Age* (1981, 1988), *Paradigms in Progress* (1991, 1995), *Building a Win-Win World* (1996), *Redefining Wealth and Progress* (1990) a *The United Nations: Policy and Financing Alternatives* (1995, 1996). V roku 1996 vytvorila novú skupinu indikátorov Country Futures Indicators ako alternatívu k HDP. Tieto indikátory boli pomenované ako *Calvert-Hendersonovej indikátory kvality života – Calvert-Henderson Quality-of-Life Indicators*. Hendersonová prednáša na Schumacher College, na University of California v Santa Barbare a v Berkeley. Od roku 1997 sa zúčastňuje konferencie Fórum 2000 v Prahe, ktorú poriada český prezident Václav Havel a nositeľ Nobelovej ceny za mier Elie Wiesel. Hendersonová sa vo svojich knihách zaoberá príčinami súčasnej krízy spoločnosti a civilizácie, ktoré vidí najmä v paradigmatických východiskách dnešného ekonomického modelu a nesúlade tohoto modelu s realitou súčasnej civilizácie. Presadzuje etické princípy vo fungovaní trhu a koncepciu trvalo udržateľného rozvoja.

Hazel Hendersonová v knihe *Budovanie sveta, v ktorom sú všetci víťazmi*, uvádza že táto kniha je pokusom o pokračovanie dekonštrukcie ekonomistickej – konkurenčnej – konfliktnej paradigmy a vytvorenie nových platforiem pre akciu. My všetci vytvárame nový jazyk kvality života, tvrdí Hendersonová. Poukazuje na to, že súčasná disfunkčná ekonomická paradigma stále kontroluje rozpravu, na čo netreba ani na chvíľu zabudnúť a ekonómia sú stále myšlienkovou políciou. Ekonómia je podľa Hendersonovej najrezistentnejším vedným odborom a pritom primárnym vedným odborom industriálneho rozvoja, ktorý sa stal synonymom pre ekonomický rozvoj a ekonomizmus. Ekonomická paradigma podľa Hendersonovej vidí ekonómiu ako primárne hľadisko verejnej politiky, tak ako aj individuálnej a verejnej voľby. Tak sa ekonómia stala najsilnejším vedným odborom, ktorý celkom ovláda politický proces od druhej svetovej vojny v každej krajine sveta. Hendersonová chce detronizovať ekonómiu ako predominantný nástroj politickej analýzy globálneho ekonomického konfliktného systému, pričom podľa nej je naša globálna budúcnosť multidisciplinárna, kooperatívna a dúhovo zafarbená. Hendersonová v knihe *Budovanie sveta, v ktorom sú všetci víťazmi* pojednáva o strete a kolízii dvoch paradigiem – paradigmy ekonomického rastu a vynárajúcej sa paradigmy trvalo udržateľného rozvoja.

Hazel Hendersonová vidí jeden zo základných nedostatkov súčasnej ekonómie v zanedbávaní očividnej skutočnosti, že ľudská činnosť prebieha vo vnútri spoločnosti a že spoločnosť je súčasťou ekosystému. Ekonomická činnosť je podľa Hendersonovej umožňovaná a možno povedať dotovaná samotnou spoločnosťou, a to najmä neplatenou činnosťou, ako je práca v domácnosti, výchova detí, vzájomná pomoc a starostlivosť

o starých a chorých. Tejto činnosti, ekonómami ignorovanej a pritom nevyhnutnej pre fungovanie ekonomiky v užšom zmysle, hovorí Hendersonová **ekonomika lásky** – love economy. Ekonomikou lásky sa zaoberajú predovšetkým ženy. Rovnako tak je podľa Hendersonovej ekonomika dotovaná zo strany prírody. Príroda poskytuje rad neplatených služieb, od rozkladu humusu cez samočistenie vody až po reguláciu klímy. Túto dvojitú dotáciu podľa Hendersonovej ekonomická teória ignoruje.

Hendersonová ako ďalší nedostatok vidí rastúci tlak ekonomiky na sociálne a ekologické podporné systémy, ktoré sa pod týmto tlakom rúcajú, pričom dotácie do týchto systémov klesajú. Vláda je potom nútená vydávať stále viac prostriedkov na políciu, aby kontrolovala stále rastúcu zločinnosť, na sociálnu podporu osamotených rodičov, na čistiarne odpadových vôd či na asanáciu kontaminovaných oblastí. Rastúce vládne výdaje sa nakoniec podľa Hendersonovej odrazia v inflácii. Ďalšou príčinou inflácie je potom podľa Hendersonovej vyčerpávanie zdrojov. Ukazuje to na tom, že keď prvýkrát v USA objavili ropu, stačilo zatlačiť trúbku do zeme a ropa tryskala von. Dnes sa musí stavať ropovod až na Aljašku, a to stojí stovky a stovky miliárd dolárov, a táto cena sa potom odrazí v cenách všetkého, čo sa z ropy vyrába.

Hendersonová tiež tvrdí, že nadnárodné firmy dominujú na trhu, pretože neplatia plnú cenu dopadu svojej činnosti na životné prostredie. Ako príklad uvádza dovoz tovarov často z veľkej vzdialenosti, kde tieto spoločnosti využívajú štátom dotovanú cestnú infraštruktúru a lacný benzín, do ktorého ceny neboli započítané škody, ktoré automobilová doprava spôsobuje ľuďom i prírode. Hendersonová tvrdí, že až sa vymyslí lepšie účtovníctvo, ktoré by bralo do úvahy škody na životnom prostredí, a nadnárodné firmy budú musieť zahrnúť do rozpočtu plnú cenu dopravy a energie, ktorú využívajú, hneď sa stanú ich tovary drahšími a ukáže sa, že ich efektívnosť bola iba zdanlivá, spôsobená skresľujúcim ekonomickým hodnotením.

Hendersonová zastáva názor, že cieľom spoločnosti i jednotlivcov by mal byť rozvoj. Pod rozvojom chápe postup k niečomu vyššiemu, k väčšej múdrosti, vyrovnanosti, sile, zdraviu atď. Tvrdí však, že sme zamenili ciele a prostriedky a ekonómi nám povedali, že prostriedkom pre dosiahnutie uvedených cieľov je rast, a preto sme o tento rast začali usilovať a pritom sme zabudli prečo vlastne a dnes sa cieľom stal samotný.

Hendersonová vidí ako významný problém problém **indikátorov**. Sama je autorkou resp. spoluautorkou nových indikátorov ako Future Country Indicators alebo Calvert-Henderson Indicators of Quality of Life. Hendersonová vychádza z toho, že hlavný súčasný indikátor HDP neplní svoj účel, a preto treba vyvinúť indikátory nové, ktoré by lepšie a presnejšie ukazovali stav spoločnosti, v ktorom sa nachádza. Hendersonová uvádza, že hrubý národný produkt je iba súčtom služieb a výrobkov vyprodukovaných v danom roku. Aby sme zistili, ako na tom skutočne sme, potrebujeme podľa nej, radu ďalších indikátorov a štatistik, ktoré nepochádzajú od ekonómov, ako je kojenecká úmrtnosť, znečistenie ovzdušia, rýchlosť vymierania biologických druhov alebo počty knižníc a múzeí. Užitočným indikátorom podľa Hendersonovej je tiež efektívnosť využívania energie a stupeň nerovnosti dôchodkového rozdelenia, pretože v mnohých krajinách spolu s rastúcim hrubým národným produktom stúpa tiež rozdiel medzi chudobnými a bohatými. Hendersonová tvrdí, že ak používame jediný indikátor pokroku, to je to isté, ako keby lekár usudzoval o zdraví alebo chorobe výhradne tým, že by meral krvný tlak; s takýmto lekárom by bol spokojný asi málokto.

Hendersonová sa tiež zaoberá vytváraním nestability v ekonomike a spoločnosti. Vidí prepojenosť súčasného ekonomického modelu s nestabilitou v rámci jednotlivých ekonomík a tiež nestabilitou globálneho systému planéty. Hendersonová tvrdí, že tieto nestability môžu byť všetky vysvetlené vedeckými termínmi:

1. V klasickej rovnovážnej termodynamike v termínoch prvého a druhého zákona termodynamiky, tj. zákona zachovania energie a zákona entropie, podľa ktorých všetky ľudské bytosti a všetky živé systémy prijímajú negentropiu (dostupné formy energie a koncentrovaných materiálov) a transformujú ju do entropického znečistenia rôznych stupňov a my môžeme merať a pozorovať tieto usporiadávajúce aktivity a neporiadok, ktorý vytvárajú niekde inde (napr. štruktúrovane európskych krajín v ich koloniálnej perióde za cenu väčšieho spoluvytvárania neporiadku v ich kolóniách).
2. V termínoch biológie a evolučného princípu, čo znamená kompromisy medzi dlhodobou stabilitou a štruktúrou a adaptáciou a adaptabilitou.
3. V termínoch všeobecnej systémovej teórie, napr. fenomén suboptimalizácie resp. optimalizácie subsystémov.
4. V termínoch ekológie, ako zneužívanie princípu vzájomnej prepojenosti ekosystémov a celej biosféry, čo znamená nepretržité cyklenie všetkých zdrojov, prvkov, materiálov, energie a štruktúr. Táto vzájomná prepojenosť všetkých subsystémov na planéte Zem je omnoho viac fundamentálna ako vzájomná závislosť ľudí, národov, kultúr, technológií atď.

Hendersonová tiež uvádza základné princípy, na ktorých musí byť vybudovaný nový svetový poriadok, pričom tieto princípy by podľa nej mali začať byť vyčísl'ované v indikátoroch rozvoja, ktoré budú prekračovať indikátor HNP ako napr. PQLI (fyzická kvalita života) alebo BHN (základné ľudské potreby). Navrhované princípy sú nasledovné:

- hodnota všetkých ľudských bytostí,
- právo na uspokojenie základných ľudských potrieb (fyzických, psychologických a metapsychických) všetkých ľudských bytostí,
- rovnosť príležitostí pre sebarozvoj pre všetky ľudské bytosti,
- uznanie, že tieto princípy a ciele musia byť dosiahnuté v rámci ekologickej tolerancie krajiny, morí, vzduchu, lesov a maximálne únosnej kapacity biosféry,
- uznanie, že všetky tieto princípy musia byť aplikované s dôrazom na budúce generácie ľudí a ich biosférické životopodporné systémy a musia zahŕňať rešpekt k všetkým formám života ako i k Zemi samotnej.

Hendersonová tvrdí, že historicky ľudský rozvoj môže byť vnímaný ako množstvo lokálnych experimentov vytvárania spoločenských poriadkov rôznych podôb, ale obyčajne založených na parciálnych konceptoch, čo znamená, že tieto spoločenské poriadky pracovali pre niektorých ľudí a na náklady ďalších ľudí a boli založené na exploatacii prírody. Okrem toho pracovali v krátkych termínoch a horizontoch, aj keď sa zdalo, že zaniknú v dlhodobých horizontoch.

Hendersonová uvádza tiež základné trendy budúceho vývoja spoločnosti a civilizácie v dlhodobom horizonte:

- Globálny prechod do Solárneho veku.
- Akcelerujúca globalizácia evidentná vo sférach bankovníctva a financií, satelitných telekomunikácií, komputizácií, leteckej doprave, militarizácie a zrýchľujúcich sa technologických inovácií.
- Očakávanie rastu turbulencií a nových nestabilit.
- Očakávanie, že väčšina zmien, ktorých sme svedkami, sú zmenami ireverzibilnými.
- Väčšina našich konceptuálnych nástrojov, ktorými mapujeme tieto zmeny, ako ekonomické tak aj konvenčné vedecké prístupy, sú stále postavené na Newtono-

vých ideách a reverzibilných modeloch hnacej sily v univerze ako hodinovom stroji. Preto môžeme tiež očakávať narastajúci šok z budúcnosti aj v predtým stabilných oblastiach našich osobných a politických životov a životov inštitúcií.

29. Naša spoločná budúcnosť Gro Harlem Brutlandovej a Svetovej komisie pre životné prostredie a rozvoj

Gro Harlem Brutlandová je nórska politička. V rokoch 1974–1979 bola nórskou ministerkou životného prostredia a neskoršie predsedníčkou nórskej vlády. V rokoch 1984–1987 bola predsedníčkou Svetovej komisie pre životné prostredie a rozvoj, ktorá pod jej vedením vydala v roku 1987 správu *Naša spoločná budúcnosť*, v ktorej formulovala princípy trvalo udržateľného rozvoja. Táto správa bola v tom istom roku predložená Valnému zhromaždeniu OSN.

Správa *Naša spoločná budúcnosť* sa zaoberá alarmujúcim stavom životného prostredia na Zemi a poukazuje na možné východiská, ktoré vidí v prechode ľudstva na trvalo udržateľný rozvoj. Jedným zo záverov správy je, že ľudstvo je schopné urobiť svoj rozvoj trvalo udržateľným, čiže môže zaistiť svoje súčasné potreby bez toho, aby obmedzilo možnosti budúcich generácií. Správa obsahuje tri časti zamerané na spoločné záujmy ľudstva pri záchrane životného prostredia na Zemi, spoločné úlohy, ktoré z týchto záujmov vyplývajú a spoločné snahy, v ktorých by sa malo spojiť úsilie ľudstva.

Filozofia správy je postavená na skutočnosti krízového stavu, v ktorom sa v súčasnosti ľudstvo nachádza. Doterajšie delenie rôznych globálnych kríz na krízu životného prostredia, krízu ekonomického rozvoja alebo energetickú krízu stráca svoje opodstatnenie. Medzi jednotlivými oblasťami sa dnes strácajú hranice. Realitou je existencia jednej globálnej krízy, pred ktorou ľudstvo stojí. Riešiť túto krízu možno za predpokladu zmeny prístupu k otázkam životného prostredia a hospodárskeho rozvoja. Starostlivosť o životné prostredie a hospodársky rozvoj nie sú nezávislé úlohy, ale naopak, sú nerozlučne spojené. Hospodársky rozvoj nemôže byť úspešný, ak sa opiera o upadajúcu základňu prírodných zdrojov, a životné prostredie nemožno ochraňovať, ak sa hospodársky rast dosahuje za cenu ekologickej skazy. Tieto otázky predstavujú vzájomne prepojený a veľmi zložitý systém príčin a následkov, v ktorom:

- krízové javy v životnom prostredí (ekologické stresy) navzájom súvisia,
- ekologické stresy súvisia so štruktúrou a spôsobmi hospodárskej činnosti,
- ekologické a ekonomické otázky súvisia s mnohými sociálnymi faktormi,
- systémové správanie sa uplatňuje nielen vo vnútri jednotlivých štátov, ale aj medzi nimi.

Koncepcia trvalo udržateľného rozvoja obsiahnutá v správe vychádza z predpokladu, že uspokojovanie ľudských potrieb a túžob je najvyšším cieľom rozvoja. Lenže vieme, že ani základné potreby veľkého množstva ľudí v rozvojových krajinách nie sú uspokojované a svet, v ktorého niektorých častiach vládne chudoba a nespravodlivosť, bude vždy náchylný na ekologické a iné krízy. Trvalo udržateľný rozvoj vyžaduje a predpokladá, že sa budú uspokojovať základné potreby všetkých ľudí a že pritom takisto všetci budú môcť lepšie naplniť svoje túžby po lepšom živote. Ak má životná úroveň presiahnuť základné minimum, musia životné spotrebné štandardy všade na svete prihliadať na zaistenie dlhodobej udržateľnosti. Mnohí z nás však žijú nad ekologické možnosti prírodných zdrojov, čo vidíme napr. v prípade energetickej spotreby. Uvedomelé potreby

sú spoločensky a kultúrne podmienené a trvalo udržateľný rozvoj by mal preferovať také hodnoty, ktoré neprekračujú ekologicky prijateľnú úroveň spotreby a ktoré sa môžu stať predmetom rozumného snaženia pre všetkých. Uspokojovanie základných potrieb čiastočne závisí od dosiahnutia plného potenciálu rastu. Udržateľný rozvoj preto tam, kde potreby ľudí teraz nie sú uspokojované, jednoznačne predpokladá hospodársky rast, inde sa môže odvíjať v súlade s ním, ak sa v jeho obsahu uplatnia ekologické i sociálne princípy trvalej udržateľnosti a nevykorisťovania. Rast sám osebe však nestačí. Vysoká výroba a masová chudoba môžu existovať vedľa seba a ohrozovať životné prostredie. Trvalo udržateľný rozvoj preto vyžaduje, aby spoločnosť uspokojovala potreby ľudí nielen zvyšovaním produkčného potenciálu, ale aj zabezpečením spravodlivej príležitosti pre všetkých.

Filozofia trvalo udržateľného rastu by sa mala podľa správy čo najskôr preniesť do praktickej politiky. Svet musí rýchlo stanoviť stratégiu uľahčujúcu prechod štátov od súčasných, často deštruktívnych procesov rastu a rozvoja na cestu trvalo udržateľného rozvoja. To bude vyžadovať zmeny politických prístupov vo všetkých krajinách, zmeny prihliadajúce tak na vlastný vývoj krajiny, ako aj na jej vplyv na rozvojové možnosti ostatných štátov.

Medzi rozhodujúce ciele koncepcie trvalo udržateľného rozvoja správa zaraďuje: oživenie rastu, zmenu kvality rastu, uspokojenie základných potrieb, ak ide o pracovné príležitosti, výživu, energiu, vodu a hygienické zariadenia, zaistenie udržateľnej úrovne populácie, uchovanie a posilnenie základných zdrojov a spojenie ekologických a ekonomických hľadísk pri rozhodovaní.

Oživenie rastu spája správa najmä s riešením otázky chudoby. Chudoba bráni ľuďom využívať zdroje racionálnym spôsobom a zvyšuje tlak na životné prostredie. Takáto chudoba existuje najviac v rozvojových krajinách a často sa prehĺbila za hospodárskej stagnácie v osemdesiatych rokoch. Nevyhnutnou, ale nie jedinou podmienkou eliminácie absolútnej chudoby v treťom svete je pomerne rýchle zvýšenie priemerného príjmu na obyvateľa, čo je rovnako predpokladom na dosiahnutie obratu v stagnujúcich a klesajúcich rozvojových trendoch. Podnety na hospodársky rast tretieho sveta obsahuje už logika trvalo udržateľného rozvoja. Tá je založená na jednej strane na znižovaní potrieb surovín a energie priemyselných štátov, a tým aj znižovaní trhov surovín a ďalších komodít z rozvojových krajín. Na druhej strane sa táto logika zakladá na úsilí rozvojových krajín zameranom na likvidáciu biedy a na uspokojovanie základných potrieb, čo znamená zvýšenie dopytu na vnútornom trhu po poľnohospodárskych produktoch, priemyselnom tovare a niektorých službách.

Zmena kvality hospodárskeho rastu je podľa správy ďalším cieľom trvalo udržateľného rozvoja. Ten neznamená iba hospodársky rast, ale vyžaduje také vnútorné zmeny, ktoré znížia materiálovú a energetickú náročnosť a súčasne zabezpečia spravodlivejšie rozdeľovanie ziskov. Takéto zmeny sú nevyhnutné vo všetkých krajinách ako súčasť opatrení na zachovanie ekologického potenciálu prírodného bohatstva, pre žiaduce pre rozdelenie príjmov a na potlačenie tendencií k hospodárskym krízam. Proces hospodárskeho rozvoja musí oveľa výraznejšie zachovávať skutočné kapitálové zdroje. Vo všetkých krajinách, bohatých aj chudobných, je nevyhnutné dosiahnuť to, aby sa do prepočtov hospodárskeho rozvoja v plnom rozsahu zahrňali aj prírastky a úbytky fondu prírodných zdrojov.

Uspokojovanie základných ľudských potrieb je ďalším cieľom trvalo udržateľného rozvoja vzhľadom na to, že aj pri dostatku tovarov a ponúkaných služieb mnoho ľudí nemôže uspokojovať potreby na úrovni slušného života a niekedy ani jednoduchého prežitia. Významnou a najnaliehavejšou úlohou rozvoja je uspokojiť potreby a túžby

rastúcej populácie tretieho sveta. Najzávažnejšou základnou potrebou je obživa, čo vyžaduje dostatok pracovných príležitostí. Očakávaný rast počtu pracovných síl v období rokov 1985 až 2000 v rozvojových krajinách vyžaduje vytvoriť nové pracovné príležitosti pre 60 miliónov osôb ročne. Hospodársky rozvoj musí vytvárať pracovné príležitosti v takom rozsahu a na takej úrovni produktivity, ktorá by umožnila aj chudobným domácnostiam udržiavať si minimálnu životnú úroveň. Z hľadiska životného prostredia sú veľmi dôležité aj ďalšie vzájomne prepojené potreby: bývanie, zásobovanie vodou, hygienického vybavenia a starostlivosti o zdravie. Nedostatky v týchto oblastiach sú často viditeľnými prejavmi ekologického stresu. Zlepšenie uspokojovania základných ľudských potrieb by sa malo v budúcnosti opierať o iniciatívnu podporu a svojpomoc miestnych spoločenstiev a o efektívne využívanie nenáročných technológií.

Za jednu z hlavných otázok trvalo udržateľného rozvoja správa považuje zabezpečenie trvalo udržateľnej úrovne populácie. Dieťa narodené v krajine s vysokou spotrebou surovín a energie znamená pre svetové zdroje väčšie bremeno ako dieťa narodené v chudobnejšej krajine. Udržateľný rozvoj je ľahšie dosiahnuteľný v krajine s počtom obyvateľov stabilizovaným na úrovni zodpovedajúcej produkčnej kapacite ekosystémov. V priemyselných krajinách je miera populačného rastu nižšia ako jedno percento a niektoré krajiny už dokonca dosiahli nulový rast alebo sa k nemu blížia. Celkový počet obyvateľstva priemyselného sveta by sa z dnešnej 1,2 miliardy mohol zvýšiť na približne 1,4 miliardy v roku 2025. Väčšiu časť svetového populačného prírastku budú tvoriť rozvojové krajiny, kde sa 3,7 miliardy obyvateľov z roku 1985 rozrastú na 6,8 miliardy v roku 2025. Tretí svet nemá nijakú možnosť migrovať do nových krajín a čas ostávajúci na vyrovnanie nerovnováhy je kratší, ako mali priemyselné krajiny. Tu pramení potreby rýchleho zníženia tempa populačného rastu najmä v takých oblastiach, kde sa miera prírastku populácie zvyšuje.

Významné miesto v koncepcii trvalo udržateľného rozvoja má ochrana svetových prírodných zdrojov. Ochrana svetových prírodných zdrojov a zaistenie ich obnovy, ak ide o zdroje obnoviteľné, je jedným z nevyhnutných predpokladov uspokojovania potrieb na trvalo udržateľnom základe. Vysoká spotreba v priemyselnom svete, prírastok spotreby nevyhnutný na dosiahnutie minimálneho životného štandardu v rozvojových krajinách i očakávaný populačný rast si vyžadujú podstatné zmeny v doterajších prístupoch. Uchovávanie a obnova prírody a jej zdrojov nie je však otázkou iba ďalšieho rozvoja, ale je súčasťou našich morálnych záväzkov voči ostatným živým bytostiam a budúcim generáciám. Ak ľudia nemajú inú možnosť, stúpa ich nápor na prírodné zdroje. Rozvojová politika by mala predovšetkým umožniť trvalú obživu ľudí, najmä v oblastiach vystavených ekologickému stresu alebo chudobných na suroviny. Konečné hranice celosvetového rozvoja zrejme určuje dostupnosť energetických zdrojov a schopnosť biosféry absorbovať vedľajšie produkty výroby a spotreby energie.

Stratégiou trvalo udržateľného rozvoja sa v správe ako spoločná niť vinie potreba spojiť pri rozhodovacích procesoch ekonomické a ekologické hľadiská. Obidva aspekty navzdory všetkému v reálnom svete často splývajú. Náprava našich postojov a cieľov, prirodzene aj inštitucionálne usporiadanie na všetkých úrovniach bude vyžadovať výraznú zmenu. Ekonomické a ekologické záujmy nie sú nevyhnutne protikladné. Zlučiteľnosť ekologických a ekonomických cieľov sa však často stráca v dôsledku uplatňovania individuálnych alebo skupinových záujmov. Rozhoduje sa s malým ohľadom na dôsledky, aké to má pre ostatných ľudí, so slepou vierou v schopnosť vedy nájsť riešenie a s ignorovaním vzdialených dôsledkov dnešných rozhodnutí.

Pre trvalo udržateľný rozvoj je nevyhnutné stanoviť zákonnú zodpovednosť za širšie dôsledky prijatých rozhodnutí. To vyžaduje revidovať právny poriadok a zmeniť inštitucionálnu štruktúru tak, aby právny poriadok a štátne i samosprávne orgány mohli v hospodárskej praxi obhajovať a uplatňovať verejné, perspektívne orientované záujmy. Potrebné úpravy musia vyplývať z predpokladu, že životné prostredie vyhovujúce zdraviu a životu ľudí je nevyhnutnou podmienkou pre všetky ľudské bytosti vrátane budúcich generácií. Pri tomto prístupe sa dostane právo na používanie spoločných aj súkromných zdrojov do správneho kontextu so širšími spoločenskými záujmami. Zákon sám o sebe nemôže spoločné záujmy vnucovať. Môže principiálne predpokladať zodpovedajúce vedomosti spoločnosti aj aktívnu podporu miestnych spoločenstiev, na čo logicky nadväzuje väčšia účasť verejnosti na príprave rozhodnutí týkajúcich sa životného prostredia. To možno dosiahnuť decentralizovaným obhospodarovaním zdrojov, od ktorých závisia miestne spoločenstvá, a udelením práv miestnym komunitám vyslovať zásadné stanoviská k používaniu zdrojov. Preto treba podnecovať občianske iniciatívy, posilňovať rozličné organizácie a upevňovať miestnu demokraciu. Ekologické ciele treba zabudovať do daňovej sústavy, do metód hodnotenia spoločenskej efektívnosti, do spôsobov výberu novej techniky, do zásad zavádzania nových technológií, do stimulácie zahraničného obchodu i do všetkých zložiek rozvojovej politiky. Spôsoby integrácie ekonomických a ekologických aspektov v rámci právneho poriadku a rozhodovacích systémov jednotlivých krajín je potrebné uviesť do vzájomného súladu aj na medzinárodnej úrovni.

Správa uvádza ako cieľ stratégie trvalo udržateľného rozvoja v najširšom zmysle slova nastolenie harmónie medzi ľudskými bytosťami a medzi ľudstvom a prírodou. Predpokladom na dosiahnutie cieľov stratégie trvalo udržateľného rozvoja je transformovanie spoločenského systému do takej podoby, aby tomu napomáhal. Takýto spoločenský systém by potom podľa správy obsahoval:

- politický systém, ktorý občanom umožní účasť na rozhodovacích procesoch,
- ekonomický systém, ktorý je schopný vytvárať prebytky a podnecovať pokrok vo vede a technike na vlastnej spoľahlivej základni,
- sociálny systém, ktorý sa stará o účinné riešenia, ak vzniknú napätia z disharmonických dôsledkov rozvoja,
- výrobný systém, ktorý rešpektuje svoje povinnosti uchovať základňu prírodných zdrojov pre ďalší rozvoj,
- vedecko-technický systém, ktorý je schopný kontinuálne vyhľadávať lepšie riešenia,
- medzinárodný systém, ktorý sa stará o všestranne udržateľné spôsoby obchodu a finančnej politiky,
- administratívny systém, ktorý je pružný a zároveň schopný sám seba korigovať.

Realizácia princípov a cieľov stratégie trvalo udržateľného rozvoja by mala ľudskému spoločenstvu zabezpečiť väčšie šance na oveľa bezpečnejšiu, oveľa bohatšiu a oveľa nádejnejšiu budúcnosť.

30. Zmena kurzu Stephana Schmidheinyho a Podnikateľskej rady pre trvalo udržateľný rozvoj

Stephan Schmidheiny je švajčiarsky priemyselník a predseda Podnikateľskej rady pre trvalo udržateľný rozvoj – *The Business Council for Sustainable Development* (BCSD). Schmidheiny bol tiež poradcom pre podnikanie a priemysel generálneho tajomníka

Konferencie OSN o životnom prostredí a rozvoji Maurice Stronga. Podnikateľská rada pre trvalo udržateľný rozvoj je skupina 48 výkonných vedúcich pracovníkov a predsedov správnych rád národných a nadnárodných spoločností zo všetkých oblastí sveta. Stephan Schmidheiny a BCSD vydali v roku 1992 knihu *Zmena kurzu. Globálna podnikateľská perspektíva rozvoja a životného prostredia – Changing Course. A Global Business Perspective on Development and the Environment*. Súčasťou Zmeny kurzu je aj Deklarácia podnikateľskej rady pre trvalo udržateľný rozvoj, kde sa okrem iného uvádza, že podnikanie bude hrať rozhodujúcu rolu pre budúce zdravie tejto planéty a BCSD ako poprední podnikatelia sú zaviazaní presadzovať trvalo udržateľný rozvoj a uspokojovať potreby prítomnosti bez ústupkov na úkor spokojného života budúcich generácií. Táto predstava rešpektuje poznanie, že ekonomický rast a ochrana životného prostredia sú neoddeliteľne spojené a kvalita súčasného i budúceho života spočíva v uspokojovaní základných ľudských potrieb bez deštrukcie životného prostredia, na ktorom závisí všetok život. BCSD uvádza, že pre dosiahnutie tohoto cieľa sú nevyhnutné nové formy spolupráce medzi vládou, podnikateľskou sférou a spoločnosťou.

Schmidheiny a BCSD v Zmene kurzu vychádzajú z faktov o úpadku životného prostredia, ktoré zreteľne ukazujú, že je potrebné zmeniť spôsoby zabezpečovania udržateľnosti pokroku tak, aby uspokojoval potreby súčasnosti bez ohrozenia schopností budúcich generácií uspokojovať ich vlastné potreby. Podľa Schmidheinyho čistý a vyrovnaný ekonomický rast, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou trvalo udržateľného rozvoja, vyžaduje efektívnejšie využívanie zdrojov, avšak z hľadiska podnikania je potrebné, aby sa jednalo o ekologickú efektívnosť. Dokázať, že takýto rast je možný, je jedným z testov podnikania a priemyslu.

Schmidheiny a BCSD považujú za základný kameň udržateľného rozvoja systém **otvorených, konkurenčných trhov**, v ktorých sú ceny tvorené tak, aby odrážali náklady životného prostredia i ostatných zdrojov. Otvorené trhy sú podľa nich veľkým zdrojom motivácie, pretože:

- Konkurencia povzbudzuje výrobcov k tomu, aby používali čo najmenej zdrojov, pokiaľ sú tieto zdroje správne ocenené.
- Výrobcovia sú povzbudzovaní k tomu, aby minimalizovali znečistenie, pretože znečistenie predstavuje stratu zdrojov, obzvlášť pokiaľ je finančne ohodnotené a pokiaľ sú výrobcovia nútení platiť plnú cenu za jeho regulovanie a za odstraňovanie spôsobených škôd.
- Konkurencia je primárnou hnacou silou tvorby novej technológie, ktorá je nevyhnutná pre zefektívnenie výrobných procesov a pre zníženie znečistenia.

Schmidheiny a BCSD tvrdia, že napriek tomu trhy doteraz neodrážajú dostatočne cenu degradácie životného prostredia. Táto cena je nazývaná externalitou a zahŕňa napríklad škody, ktoré znečistenie vzduchu spôsobuje jazerám, lesom a ľudskému zdraviu. Najvýznamnejším nápravným opatrením potrebným v súčasnej dobe je podľa Schmidheinyho a BCSD **zahŕnutie týchto externalít do nákladov** na podnikanie. Podľa nich úloha zahrnúť cenu znečistenia musí pokračovať aj pri používaní nedokonalých existujúcich znalostí a nedokonalých dostupných nástrojov. Upozorňujú, že už v roku 1972 sa členovia Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj – OECD zhodli na princípe znečisťovateľ platí – Pollution Pays Principle (PPP), podľa ktorého by znečisťovatelia mali hradiť plné náklady akýchkoľvek škôd spôsobených výrobou tovarov a službami, avšak realizácia tohoto princípu je dodnes nepresná a náhodná.

Schmidheiny a BCSD uvádzajú tri mechanizmy, ako prinútiť podnikateľov, aby si uvedomili cenu životného prostredia alebo aby obmedzili jeho poškodzovanie. Sú to:

- Príkazy a kontrola, kde patria vládne nariadenia vrátane noriem pre jednotlivé technológie a výroby, noriem pre odpadové vody a emisie atď.
- Samočinná regulácia, kde patria iniciatívy obchodných spoločností alebo priemyselného sektoru zamerané napríklad na reguláciu prostredníctvom noriem, monitorovania a cieľových opatrení na zníženie znečistenia životného prostredia, pričom samočinná regulácia sa môže ukázať ako efektívnejšia ako nariadenia alebo ekonomické nástroje. To je spôsobené tým, že podnikatelia väčšinou zadržujú informácie o technológiách a emisiách, ktoré vlády potrebujú pre efektívnu reguláciu.
- Ekonomické nástroje, ktoré zahrňujú vládne zásahy do trhu prostredníctvom mechanizmov ako sú dane a poplatky za znečistenie, obchodovateľné povolenia k znečisteniu, systémy náhrad za zálohy (na sklenené fľaše), bonifikácie, pôžičky na úsporu zdrojov, diferenčné ceny (na olovnatý a bezolovnatý benzín), zvláštne výhody v odpisoch a odstraňovanie deformujúcich dotácií a bariér obchodnej činnosti.

Schmidheiny a BCSD považujú za potrebné dosiahnuť správny pomer medzi systémom príkazov a kontroly, samočinnou reguláciou a efektívnymi ekonomickými nástrojmi. Podľa ich názoru by na tento pomer mali mať vplyv nasledovné faktory:

- Efektívnosť, čo znamená, že musia byť zvolené opatrenia, ktoré sú z hľadiska nákladov najefektívnejšie pre spoločnosť.
- Flexibilita reakcie, pretože podnikanie potrebuje byť schopné si zvoliť spôsob reakcie na regulácie, tj. ako dosiahnuť cieľ čo najefektívnejším spôsobom.
- Dôvera v regulačné prostredie, pretože podnikanie potrebuje poznať povahu a pravdepodobný dopad regulácie v priebehu významného časového obdobia tak, aby bolo možné plánovať investície a nie prevádzať technologické investície, ktoré budú stratové pod vplyvom meniacich sa regulačných opatrení.
- Postupné zavádzanie regulačných opatrení tak, aby podnikateľské subjekty mali čas na plánovanie optimálnej reakcie.
- Rovnaké podmienky pre všetkých, pričom nariadenia by mali postihovať všetky porovnateľné podniky rovnako.
- Priehľadnosť harmonizácie, tak aby u každého podnikateľského subjektu bolo zjavné, že vyhovuje predpisom.

31. Globálny Marshallov plán a nová globálna ekonomika Alberta Gora

Americký viceprezident Albert Gore bol prvým americkým a svetovým politikom v takej vysokej funkcii zaoberajúcim sa problematikou životného prostredia. Možno ho tiež považovať za predstaviteľa **novej ekonómie**, keďže je autorom Globálneho Marshallovho plánu, ktorý vo veľkej miere využíva poznatky alternatívnych ekonomických teórií podporujúcich smerovanie k trvalo udržateľnému rozvoju. Pred vstupom na dráhu profesionálneho politika pracoval sedem rokov ako novinár. V roku 1976 ho zvolili do Snemovne reprezentantov a v roku 1984 do Senátu. Počas celého svojho pôsobenia v Kongrese USA viedol boj za zachovanie životného prostredia na Zemi. 20. januára 1993 nastúpil do funkcie amerického viceprezidenta po boku prezidenta USA Billa Clintona. Je autorom knihy zaoberajúcej sa stavom životného prostredia na Zemi a možnosťami jeho záchrany, ktorú pod názvom *Zem v rovnováhe* a podtitulom *Ekológia a ľudský duch* vydal v USA v roku 1992. Je takisto autorom projektu *Digitálna Zem*

a projektu informačných superdial'nic, ktorý sa počas jeho pôsobenia vo funkcii vice-prezidenta začal realizovať v USA a takisto na globálnej úrovni.

Al Gore je tiež autorom *Globálneho Marshallovo plánu* na záchranu životného prostredia na Zemi a *Strategickej environmentálnej iniciatívy*. Obidva tieto projekty sú súčasťou jeho knihy *Zem v rovnováhe*. Globálny Marshallov plán tvorí environmentálnu paralelu k ekonomickému Marshallovmu plánu, ktorý bol realizovaný USA v Európe po skončení druhej svetovej vojny. Pôvodný Marshallov plán, nazývaný aj Európsky program obnovy, bol zameraný na znovuvybudovanie západnej Európy a obnovu jej normálnej ekonomickej aktivity. V súčasnej dobe je potrebné realizovať na celom svete plán podobný tomuto, ktorý bude zameraný na obnovu životného prostredia na celom svete. Globálny Marshallov plán by mal byť kombináciou rozsiahlej, dlhodobej, starostlivo cielenej pomoci rozvojovým krajinám, úsilia zameraného na návrh a transfer nových technológií potrebných pre podporu ekonomického pokroku chudobným štátom, celosvetového programu stabilizácie svetovej populácie a stanovenia záväzkov priemyselných štátov urýchliť ich prechod k takému modelu života, ktorý by bol priaznivý pre životné prostredie. Svetové úsilie pre záchranu životného prostredia na Zemi musí byť podľa Al Gora organizované okolo piatich strategických cieľov.

- Prvým strategickým cieľom by mala byť stabilizácia svetovej populácie. Tento strategický cieľ by mal byť postavený na politike smerujúcej k vytváraniu takých podmienok v každom štáte sveta, ktoré sú nevyhnutné pre demografický prechod. Demografický prechod je historická zmena od dynamickej rovnováhy vysokej miery narodených a vysokej miery zomretých k stabilnej rovnováhe nízkej miery narodených a nízkej miery zomretých. Táto zmena sa uskutočňuje v mnohých priemyselných štátoch, ktoré majú nízku mieru detskej úmrtnosti a vysokú mieru gramotnosti a vzdelanosti, zatiaľ čo v rozvojových krajinách sa prakticky vôbec neuskutočňuje.
- Druhým strategickým cieľom by mal byť rýchly vývoj environmentálne priaznivých technológií špeciálne v energetike, doprave, poľnohospodárstve, projektovaní budov a výrobe. Tieto technológie by mali byť schopné prispôsobiť sa trvalo udržateľnému ekonomickému pokroku bez súčasnej degradácie životného prostredia. Tieto nové technológie musia byť rýchlo trasférované všetkým štátom. Špeciálne štátom tretieho sveta, ktoré pristúpia na spôsob platby za tieto technológie prostredníctvom vyrovnania rôznych obligácií.
- Tretím strategickým cieľom by mala byť komplexná a celosvetová zmena ekonomických pravidiel, ktorými sa meria vplyv rozhodnutí na prostredie. Musí sa zaviesť systém ekonomického účtovníctva, ktorý stanoví hodnoty primerané ekologickým dôsledkom bežných rozhodnutí jednotlivcov, korporácií a štátu na trhu.
- Štvrtým strategickým cieľom by malo byť dojednanie a schválenie novej generácie medzinárodných zmlúv, ktoré spoja do jedného celku regulačné rámce, špecifické obmedzenia, mechanizmy odzbrojenia, kooperatívne plánovanie, spoločné dohody, podnety a vzájomné záväzky, ktoré budú nevyhnutné pre úspech celého plánu.
- Piatym strategickým cieľom by malo byť vytvorenie kooperatívneho plánu pre výchovu obyvateľstva sveta o globálnom životnom prostredí. Tento cieľ si vyžiada vytvorenie obsiahlych programov výskumu a monitoringu súčasných zmien v prostredí spôsobom, ktorý by zahrňoval výskumníkov zo všetkých štátov sveta, špeciálne študentov. Potom by sa tento cieľ uskutočňoval cez programy rozširovania informácií o lokálnych, regionálnych a strategických ohrozeniach životného prostredia. Súčasťou tohoto cieľa je aj podpora nových modelov myslenia zameraných na vzťah civilizácie ku globálnemu prostrediu.

Každý z týchto piatich strategických cieľov je v úzkom vzťahu k ostatným. Nakoniec by Globálny Marshallov plán mal usilovať aj o integrujúci cieľ: vytvoriť najmä v rozvojovom svete také spoločenské a politické podmienky, ktoré by boli nápomocné vzniku trvalo udržateľných spoločností. Týmto spoločenskými a politickými podmienkami by mali byť: sociálna spravodlivosť zahrňujúca i spravodlivé modely vlastníctva pôdy, previazanosť na ľudské práva, adekvátna výživa, zdravotná starostlivosť, prístrešie, vysoký stupeň gramotnosti, väčšie politické slobody, participácia a zodpovednosť.

Stabilizácia svetovej populácie. Tento strategický cieľ je základným pilierom celého Globálneho Marshallovoho plánu. Žiaden cieľ nie je taký rozhodujúci pre liečbu globálneho životného prostredia, ako stabilizácia ľudskej populácie. Prudká explózia v raste počtu ľudí od začiatku vedeckej revolúcie a špeciálne počas druhej polovice tohoto storočia je najjasnejším signálom príkladu dramatickej zmeny v celkových vzťahoch medzi ľudským druhom a ekologickým systémom Zeme. Riešenie problému stabilizácie ľudskej populácie by malo byť postavené na svetovej stratégii pre navodenie globálneho demografického prechodu k nižším stupňom rastu populácie. V súčasnej ľudskej civilizácii sú dve skupiny štátov. Prvú skupinu tvorí väčšina rozvojového sveta, ktorá má vysokú mieru narodených aj vysokú mieru zomretých a prudko rastúcu populáciu. Naopak USA, Kanada, Japonsko, Tchajwan, Južná Kórea, Hong Kong, Singapur, Austrália, Nový Zéland a všetky štáty západnej Európy a Škandinávie, majú teraz nízku mieru narodených a nízku mieru zomretých a relatívne stabilnú populáciu. Ale tieto štáty v tejto druhej skupine vrátane USA, patrili kedysi do prvej skupiny.

1. Svetová stratégia pre navodenie globálneho demografického prechodu by mala zabezpečiť prechod štátov z prvej skupiny, a teda najmä rozvojových krajín, do druhej skupiny. Táto stratégia pre navodenie globálneho demografického prechodu by mala vychádzať zo skúseností krajín, kde bol tento demografický prechod už uskutočnený a mala by zahŕňať alokáciu zdrojov pre financovanie starostlivo naplánovaných funkčných programov gramotnosti, ktoré sú kľúčové pre každú spoločnosť, ktorá stojí pred problémom demografického prechodu.
2. Stratégia pre navodenie globálneho demografického prechodu by mala ďalej zahŕňať rozvíjanie efektívnych programov na zníženie detskej úmrtnosti a zabezpečenia prežitia a dobrého zdravia detí.
3. Posledným bodom stratégie globálneho demografického prechodu by malo byť zabezpečenie plánov a techník kontroly pôrodnosti, ktoré by mali byť robené komplexne, mali by byť verejne prístupné a mali by byť v súlade s danou kultúrou.

Strategická environmentálna iniciatíva je programom, ktorý zabezpečuje dosiahnutie druhého strategického cieľa Globálneho Marshallovoho plánu – vývoja environmentálnych technológií. Tento program by mal byť predmetom zvláštneho záujmu a mal by byť dobre finančne zabezpečený. Program by mal byť zameraný na vývoj environmentálne priaznivých technológií, ktoré budú podporovať trvalo udržateľný ekonomický pokrok a ktoré budú môcť nahradiť ekologicky deštruktívne technológie. Tieto technológie musia byť efektívne a mali by byť rýchle poskytnuté tým štátom, ktoré ich nie sú schopné samé vyvinúť alebo si ich kúpiť. Al Gore navrhuje pre zabezpečenie druhého strategického cieľa Globálneho Marshallovoho plánu celosvetový rozvoj Strategickkej environmentálnej iniciatívy. Táto iniciatíva usiluje o vyradenie starých nevhodných technológií a zastavenie prác na nich a zároveň podporuje vývoj a rozširovanie novej generácie inteligentných a prostrediu priaznivých technológií, ktoré by nahradili vyradované technológie. Iniciatíva by mala byť v čo najkratšom čase predmetom intenzívnych medzinárodných rozhovorov, najprv medzi priemyselnými štátmi a potom medzi

nimi a rozvojovým svetom. Strategická environmentálna iniciatíva by mala zahŕňať nasledovné opatrenia:

1. Daňové podnety pre nové technológie a daňové znevýhodnenia pre staré technológie.
2. Financovanie výskumu a vývoja nových technológií a perspektívne vyradovanie starých technológií.
3. Programy vládnych nákupov prvých predajných verzií nových technológií.
4. Prísľub veľkých ziskov na trhu viazaný na vyradenie starých technológií.
5. Ustanovenie prísnych a sofistikovaných procedúr ohodnotenia technológií, ktoré budú venovať zvýšenú pozornosť všetkým cenám aj ziskom – aj monetárnym aj ekologickým –, ktoré vyplynú z nových navrhovaných substitučných technológií.
6. Založenie siete výcvikových centier po celom svete, ktoré vytvoria jadro environmentálne vzdelaných projektantov a technikov. Zabezpečenie pripravenosti rozvojových štátov akceptovať environmentálne atraktívne technológie a skúsenosti.
7. Zavedenie kontroly exportu v rozvinutých krajinách, ktorá umožní stanoviť ekologický efekt technológií práve tak, ako režim kontroly počas studenej vojny .
8. Významné zdokonalenie právnych systémov, špeciálne v tých krajinách, ktoré sú v súčasnosti neschopné dať záruky práv vynálezcov a výskumníkov nových technológií. Tento bod nie je druhoradý, je to jedna zo základných ciest, ako zabezpečiť životaschopnosť väčšiny programov transferu technológií. Adekvátne ochrana intelektuálnych vlastníckych práv je vždy hlavným jablkom sváru v globálnom obchodnom vyjednávaní.
9. Lepšia ochrana patentov a autorských práv, zdokonalenie licenčných zmlúv, joint ventures, koncesie, zastúpenia firiem a rozmanitosť podobných právnych konceptov. Všetky tieto právne koncepty budú dôležité pre uvoľnenie tvorivého génia, ktorého treba vybudovať. Strategická environmentálna iniciatíva by mala využiť úspechy a skúsenosti dosiahnuté v rámci Strategickú obrannú iniciatívu (SDI) najmä v oblasti technológií a prenesením ťažiska z vojenskej do environmentálnej oblasti.

Nová globálna ekonomika. Tretím strategickým cieľom Globálneho Marshallovho plánu je vytvorenie novej globálnej ekonomiky. Tento cieľ by mala zabezpečovať kategorická zmena ekonomických pravidiel, prostredníctvom ktorých naša civilizácia založená prevažne na trhovej ekonomike, určuje kritéria voľby. Al Gore pre vytvorenie novej globálnej ekonomiky a nových ekonomických pravidiel navrhuje nasledovné zmeny:

1. Definícia HDP (hrubého domáceho produktu) by sa mala zmeniť tak, aby zahŕňovala environmentálne ceny a úžitky.
2. Definícia produktivity by sa mala zmeniť tak, aby odrážala kalkulácie environmentálneho zlepšenia alebo zhoršenia.
3. Vlády by mali súhlasiť so zrušením neprimeraných diskontných sadzieb a prevzatím lepších metód kvantifikácie vplyvu súčasných rozhodnutí na budúce generácie.
4. Vlády by mali zrušiť verejné výdaje na subvencovanie a podporu environmentálne deštruktívnych aktivít.
5. Vlády by mali zvýšiť množstvo a presnosť informácií o environmentálnych vplyvoch produktov a poskytnúť ich spotrebiteľom.
6. Vlády by mali urobiť opatrenia na podporu plného odhalenia zodpovednosti jednotlivých spoločností za environmentálne škody.
7. Vlády by mali prevziať programy pomoci spoločnostiam pri štúdiu cien a úžitkov environmentálnej efektívnosti.

8. Štáty by mali zrevidovať svoje antitrustové zákony tak, aby obsahovali aj problematiku environmentálnych škôd.
9. Vlády by mali požadovať prepojenie noriem ochrany životného prostredia k zmluvám a medzinárodným dohodám, vrátane obchodných dohôd.
10. Environmentálne záujmy by mali byť integrované do kritérií používaných medzinárodnými finančnými inštitúciami pre vyhodnocovanie všetkých navrhovaných grantov rozvojových fondov.
11. Vlády by mali urýchľovať záväzky využitia dlhov pre prírodu pre podporu environmentálneho správcovstva a vzájomnú úľavu dlhov.
12. Vlády by mali rozvíjať medzinárodné dohody ustanovujúce limity emisií CO₂ a trh pre obchod s emisnými úvermi.

Štvrtý strategický cieľ Globálneho Marshallovoho plánu predstavuje úspešné dojednanie a schválenie novej generácie medzinárodných zmlúv a dohôd zameraných na ochranu životného prostredia. Rozšírenie nových právnych zákonov je pre úspešný program obnovy ekologickej rovnováhy Zeme takisto významné, ako sú preň významné demokracia a trhová ekonomika. Plán Alberta Gora vytvára rovnováhu medzi priemyselnými štátmi a rozvojovými štátmi a je postavený na novej generácii medzinárodných zmlúv a dohôd. Prototypom takéhoto nového typu zmluvy je Montrealský protokol, ktorý je globálny čo do rozsahu, stanovuje zákaz používania chemikálií ničiacich ozónovú vrstvu a charakterizuje dohodu o zdieľaní ceny tohoto zákazu medzi priemyselnými a rozvojovými krajinami. Taktiež anticipuje nevyhnutnosť pravidelných posudkov stavu problematiky v závislosti na nových informáciách o atmosfére.

Vytvorenie globálneho environmentálneho konsenzu je jadrom piateho strategického cieľa Globálneho Marshallovoho plánu. Tento cieľ vyžaduje fundamentálne zmeny v spôsobe zhromažďovania informácií o tom, čo sa deje so životným prostredím a organizáciou celosvetového vzdelávacieho programu podpory komplexnému porozumeniu krízy. V takomto programe by ľudstvo malo aktívne hľadať cesty podpory nového spôsobu myslenia o bežných vzťahoch medzi ľudskou civilizáciou a Zemou. To je azda najťažšia a najdôležitejšia výzva, ktorá stojí pred ľudstvom. Ak sa presadí nové myslenie o svete prírody, všetky ostatné akcie sa stanú ľahšie uskutočniteľné. Základom všetkých stratégií zmeny spôsobu ľudského myslenia o Zemi musí byť koncentrované úsilie zamerané na presvedčenie ľudí, že globálne životné prostredie je súčasťou ich života, ako tomu aj v skutočnosti je.

Záver

S prehlbovaním globálnej krízy súčasnej civilizácie bude čoraz nástojčivejšie narastať potreba presmerovania civilizácie na cestu trvalo udržateľného rozvoja. Alternatívne udržateľné ekonomické modely a teórie k tomu vytvárajú dostatočné predpoklady. Teraz bude záležať už iba od vôle ľudí, kedy a ako rýchlo sa k realizácii takýchto alternatív odhodlajú. Od toho tiež bude závisieť ich ďalšia existencia na Zemi.

Tabuľka 1: Dejiny zeleného myslenia

450 pnl.	Herodotes Grécko	Všimol si že prirodzený systém môže pôsobiť sebaregulujúcim spôsobom
1795	Hutton Škótsko	Navrhol vedecké poňatie Zeme ako jedného makrokozmu
1856	Náčelník Seattle Amerika	Zamietol koncepciu že obloha alebo pôda sa dá kúpiť alebo predať
1875	Suess Rakúsko	Prvý použil termín „biosféra“
1920- te roky	Vernadskij Rusko	„Biogeochemik“ – hľadel na život na planéte ako na celok, ktorý vzniká a je riadený samotným životom
1920- te roky	Einstein a spoluautori rôzne krajiny	Kvantová fyzika – identifikuje svet ako jeden nedeliteľný dynamický celok
1962	Carson Amerika	Popísala vplyv chemikálií na prírodné prostredie
1970	Georgescu- Roegen Rumunsko	Uviedol koncept entropie do ekonomickej teórie
1972	Ehrlich a spoluautori rôzne krajiny	Opísali fyzické limity rastu ľudskej aktivity v rámci konečného sveta
1979	Lovelock Anglicko	Skombinoval fyzikálne a filozofické argumenty pre výklad sveta ako jedného systému v „Gaia hypotéze“
1980	Naess Nórsko	Navrhol „biocentrickú“ humanistickú filozofiu
1990	Daly a spoluautori rôzne krajiny	„Noví“ ekonómi navrhujú nové modely založené na „biofyzikálnej skutočnosti“

Zdroj: Sara Parkinová. In: Spoločnosť, ako keby na človeku záležalo... SZOPK, SOFRON, Bratislava 1994

Tabuľka č. 2: R. Costanza, H. E. Daly, J. A. Bartholomew: Porovnanie „konvenčnej,, ekonomie a ekológie s ekologickou ekonomikou

Porovnanie „konvenčnej“ ekonomie a ekológie s ekologickou ekonomikou			
	„konvenčná“ ekonomia	„konvenčná“ ekológia	ekologická ekonomia
Základný pohľad na svet	<p>Mechanistický, statický, atomistický.</p> <p>Individuálne vnímanie a preferencie sú brané ako smerovanie a dominantná sila.</p> <p>Zdrojová základňa sa javí ako bezhraničná vďaka technickému pokroku a nekonečnej schopnosti substitúcie.</p>	<p>Evolučný, atomistický.</p> <p>Evolučná činnosť na genetickej úrovni je vnímaná ako dominantná sila.</p> <p>Zdrojová báza je limitovaná.</p> <p>Ľudia sú iba ďalším druhom, ale sú zriedkavo predmetom štúdia.</p>	<p>Dynamický, systémový, evolučný.</p> <p>Ľudské preferencie, porozumenie, technológia a organizácia sa vyvíjajú spolu tak, aby reflektovali priame ekologické príležitosti a obmedzenia.</p> <p>Ľudia sú schopní porozumieť svojej roli vo veľkom systéme a riadiť ho trvalo udržateľne.</p>
Časový rámec	<p>Krátky.</p> <p>50 rokov max., 1–4 roky obvykle.</p>	<p>Mnohorozmerný.</p> <p>Dni smerom k éram, ale časový rámec často definujú nekomunikujúce subdisciplíny.</p>	<p>Mnohorozmerný.</p> <p>Dni až éry, mnohorozmerné syntézy.</p>
Priestorový rámec	<p>Lokálny smerom k internacionálnemu.</p> <p>Rámcová invarianťnosť so vzrastajúcou priestorovou škálou, základné jednotky sa menia od indivíduí k firmám a krajinám.</p>	<p>Lokálny smerom k regionálnemu.</p> <p>Prevažne výskum je sústredený na malý výskum zodpovedajúci jednému ekosystému, ale väčšie rozmery sa stávajú významnejšími.</p>	<p>Lokálny smerom ku globálnemu.</p> <p>Hierarchia rozmerov.</p>
Druhový rámec	<p>Iba ľudia.</p> <p>Rastliny a zvieratá iba zriedkavo zahrnuté pre prínosné hodnoty.</p>	<p>Okrem ľudí.</p> <p>Pokusy nájsť ekosystémy nedotknuté ľuďmi.</p>	<p>Celý ekosystém vrátane ľudí. Potvrdenie vzájomnej prepojenosti medzi ľuďmi a prírodou.</p>

Tabuľka č. 2: R. Costanza, H. E. Daly, J. A. Bartholomew: Porovnanie „konvenčnej“ ekonómie a ekológie s ekologickou ekonómiou – pokračovanie

Porovnanie „konvenčnej“ ekonómie a ekológie s ekologickou ekonómiou			
	„konvenčná“ ekonómia	„konvenčná“ ekológia	ekologická ekonómia
Primárny makrocieľ	Rast národnej ekonomiky.	Prežitie druhov.	Ekologický ekonomický systém trvalej udržateľnosti.
Primárny mikrocieľ	Maximálne zisky (firmy). Maximálne uspokojenie (jednotlivci). Všetky činitele sledujúce mikrociele vedú k vyplneniu makrocieľov. Vonkajšie ceny a zisky sú zaraďované na okraj služieb ale obvykle sú ignorované.	Maximálny neproduktívny úspech. Všetky činitele sledujúce mikrociele vedú k naplneniu makrocieľov.	Musí byť prispôbený reflektovaniu systémových cieľov. Sociálna organizácia a kultúrne inštitúcie na vyšších úrovniach priestoru / časová hierarchia zlepšuje konflikty produkované krátkozrakým dosahovaním mikrocieľov na nižších úrovniach.
Nazeranie na technický pokrok	Veľmi optimistické.	Pesimistické alebo žiaden názor.	Opatrne skeptické.
Teoretické stanovisko	Disciplinárne. Monistické, dôraz na matematické nástroje.	Disciplinárne. Viac pluralistické ako ekonómia, ale stále zamerané na nástroje a techniky. Malá odmena pre integratívnu prácu.	Transdisciplinárne. Pluralistické, dôraz na problémy.

Zdroj: Costanza, R., Daly, H. E., Bartholomew, J. A.: Goals, agenda and policy recommendations for ecological economics. In: Costanza, R. (editor): Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability. Columbia University Press, New York 1991 – prebraté z: Lutz, Mark: Humanistic economics: history and basic principles. In: Real – life economics, Understanding wealth creation. Edited by Paul Ekins and Manfred Max – Neef. Routledge, London, New York 1992

Literatúra

- Agenda 21. The Earth Summit Strategy To Save Our Planet. Edited by Daniel Sitarz. Earth Press, Boulder, Colorado 1993
- Bell, Daniel: The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting. Basic Books, Inc. Publishers, New York 1973
- Bell, Daniel: The Cultural Contradictions of Capitalism. Basic Books, New York 1976
- Billar, Dan: s emisemi škodlivých plynů lze obchodovat na trhu, říká v exkluzivním rozhovoru pro LN brazilský ekonom českého původu Dan Billar. In: Věda. Příloha Lidových novin ze světa vědy, výzkumu a nových technologií. 30. 10. 1999, Praha 1999
- Brown, Lester: Nečekat na katastrofu. Rozhovor s profesorem Lesterem Brownem. In: Týden č.11/1999, Praha 1999
- Brutland, Gro Harlem (The World Commission on Environment and Development): Our Common Future. Oxford University Press, 1987
- Brutlandová, Gro Harlem a kol. (Svetová komisia pre životné prostredie): Naša spoločná budúcnosť. Academia, Praha 1991
- Capra, Fritjof: The Tao of Physics. Wildwood House, 1975, Fontana, London 1976
- Capra, Fritjof: The Turning Point. Science, Society and the Rising Culture. Flamingo, London 1982
- Capra, Fritjof, Spretnak, Charlen: Green Politics. E. P. Dutton, New York 1984
- Capra, Fritjof: Uncommon Wisdom. Conversation with remarkable people. Flamingo, London 1988.
- Capra, Fritjof, Steindl-Rast, David: Belonging to the Universe. Harper Collins, San Francisco 1991
- Capra, Fritjof: The Web of Life. A New Scientific Understanding of Living Systems. Anchor Books, Doubleday, New York 1996
- Capra, Fritjof: Lebensnetz. Eine neues Verständnis der lebendigen Welt. Scherz Verlag, Bern, Muenchen, Wien 1996
- Capra, Fritjof, Steenbergen, Bart van: Revutionary Change in our worldview? In: Futures. October 1985
- Capra, Fritjof: Ecoliteracy: the Challenge for Education in the Next Century. Text příspěvku na konferencii Forum 2000, Praha, 3.–7. september 1997
- Capra, Fritjof: Ekogramotnost. Vzdělání pro příští století. Přednáška z konference Forum 2000, 6. září 1997. In: Baraka. Časopis pro nový věk č.3 zima 1997/98, Praha 1997
- Capra, Fritjof: Proč si nevyměnit recepty? Rozhovor s „veleknězem“ hnutí New Age Fritjofem Caprou. In: Orientace. Příloha Lidových novin pro civilizaci a myšlení. Č. 9/1997, Praha 1997
- Capra, Fritjof: Úkol pro dvacáté první století. In: Literární noviny č. 43/1999, Praha 1999

- Capra, Fritjof: Země jako společná domácnost. In: Os – Fórum občianskej spoločnosti č. 12/1999, Kalligram, Bratislava 1999
- Carson, Patrick, Moulden, Julia: Zelený poklad. Rozhovor dvou podnikatelů o ekologické revoluci. České ekologické manažerské centrum, Praha 1996
- Cleveland, Harlan, Henderson, Hazel, Kaul, Inge (editors): The United Nations: Policy and Financing Alternatives. The Global Commission to Fund the United Nations, Washington 1995
- Conaty, Pat: Evropa je jako ementál. Rozhovor s Patem Conatym. In: Poslední generace č. 2/1997, Hnutí Duha, Brno 1997
- Daly, Herman E., Cobb, John B. Jr.: For the Common Good. Redirecting the Economy Toward Community, the Environment and a Sustainable Future. Beacon Press, Boston 1989
- Daly, Herman E.: Steady-state economics. Earthscan Publications Ltd., London 1992
- Daly, Herman E.: Beyond Growth. The Economics of Sustainable Development. Beacon Press, Boston 1997
- Dauncey, Guy: After the Crash. The Emergence of the Rainbow Economy. Green Print, 1986
- Douthwaite, Richard: The Growth Illusion. How the Economical Growth has Enriched the Few, Impoverished the Many and Endangered the Planet. Green Books, London 1992
- Douthwaite, Richard: Short Circuit. Strengthening Local Economics for Security in an Unstable World. Green Books Ltd., Devon 1996
- Douthwaite, Richard: Cesta do Alto. In: Poslední generace č. 8/1997, Hnutí Duha, Brno 1997
- Douthwaite, Richard: Šplháme po eskalátoru jedoucím dolu. Rozhovor s Richardem Douthwaitem. In: Literární noviny č. 48/1999, Praha 1999
- Douthwaite, Richard: Pohádky o lepším světě. Život v globální vesnici. In: Týden č. 51/1999, Praha 1999
- Ekins, Paul, Max-Neef, Manfred (editors): Real-Life Economics. Understanding Wealth Creation. Routledge, London 1992
- Ekins, Paul: a New World Order. Grassroots Movements for Global Change. Routledge, London 1992
- Etzioni, Amitai: Morální dimenze ekonomiky. Victoria Publishing, Praha 1995
- Filosofický slovník. FIN, Olomouc 1995
- Georgescu-Roegen, Nicholas: The Entropy Law and the Economic Process. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1971
- Georgescu-Roegen, Nicholas: Energy and Economic Myths. Pergamon Press, New York 1976

- Goldsmith, Edward: *The Way. An Ecological World-View.* The University of Georgia Press, Athens 1998
- Goldsmith, Edward: Základní principy hlubinné ekologie. In: *Prostor* č. 26/1993 Nezávislá revue. Prostor, Praha 1993
- Goldsmith, Edward: Aby ekologický pohled na svět nahradil industrializmus. Rozhovor s Edwardem Goldsmithem. In: *Poslední generace* č. 5/1995, Hnutí Duha, Brno 1995
- Goldsmith, Edward: Cesta. In: *Poslední generace* č. 2/1997, Hnutí Duha, Brno 1997
- Goldsmith, Edward: Obec a demokracie. In: *Poslední generace* č. 9/1997, Hnutí Duha, Brno 1997
- Gore, Albert: *Earth in the Balance. Ecology and the Human Spirit.* Houghton Mifflin Company, Boston 1992
- Gore, Albert: Země na misce vah. Ekologie a lidský duch. Argo, Praha 1994
- Gore, Albert: Information Superhighways. The Next Information Revolution. In: *The Futurist*, January-February 1991
- Gore, Albert: Respect the Land. In: *Time. Special Issue. Our Precious Planet.* November 1997
- Gore, Albert: Od konzumentstva k pochopeniu. Rozhovor s Albertom Gorom. In: *Eko-panoráma* č. 1–2/1993, Bratislava 1993
- Hauserová, Eva: LETS aneb Jak se vyhnout nástrahám oficiální měny. In: *Baraka Časopis pro nový věk* č. 2/1997, Praha 1997
- Hawken, Paul: *Ecology of Commerce. A Declaration of Sustainability.* Harper Collins, New York 1993
- Henderson, Hazel: *Creating Alternative Futures.* Kumarian Press, West Hartford 1996
- Henderson, Hazel: *The Politics of Solar Age. Alternatives to Economics.* Doubleday, Anchor, New York 1981
- Henderson, Hazel: *Paradigms in Progress. Life Beyond Economics.* Knowledge Systems, Inc., Indianapolis 1991
- Henderson, Hazel: *Building a Win-Win World. Life Beyond Global Economic Warfare.* Berrett-Koehler Publishers, Inc., San Francisco 1996
- Hendersonová, Hazel: Zaměnili jsme cíle a prostředky. Rozhovor časopisu *Poslední generace* s Hazel Hendersonovou. In: *Poslední generace* č. 3/1994, Hnutí Duha, Brno 1994
- Hendersonová, Hazel: Budou lepší časy dobré? In: *Nová Přítomnost* č. 5/1998, Praha 1998
- Hendersonová, Hazel: Budování světa, kde každý vyhrává. In: *Revue Prostor* č. 42/1999, Praha 1999
- Henderson, Hazel: Všechny země se transformují, ale... In: *Os – Fórum občianskej spoločnosti* č. 12/1999, Kalligram, Bratislava 1999

- Hendersonová, Hazel: Na pitomou otázku pitomá odpověď. Rozhovor s Hazel Hendersonovou o globalizaci, regulaci a čisté entropii. In: Respekt č. 50/1999, Praha 1999
- Johanisová, Naďa: Tři knihy o ekologické ekonomii. In: Poslední generace č. 1/1997, Hnutí Duha, Brno 1997
- Klinec, Ivan: Globálna ekonomika, globálne myslenie. Globalizácia svetovej ekonomiky a základné charakteristiky novej civilizačnej etapy. Prognostický ústav SAV, Bratislava 1996
- Klinec, Ivan: Naša spoločná budúcnosť. In: Hospodárske noviny 9. 8. 1993, Bratislava 1993
- Klinec, Ivan: Za hranicami limitov. In: Hospodárske noviny 25. 8. 1993, Bratislava 1993
- Klinec, Ivan: Globálne programy viceprezidenta USA Ala Gora. Informatizácia a ekológia prioritami politiky USA? In: Hospodárske noviny 8. 9. 1993, Bratislava 1993
- Klinec, Ivan: Ekonomía a ekológia na pozadí holistického videnia sveta. In: Životné prostredie č. 4/1998, Bratislava 1998
- Klinec, Ivan: Tao ekonomie. In: Os – Fórum občianskej spoločnosti č. 12/1999, Kalligram, Bratislava 1999
- Klingholz, Werner: Mistr Negawatt. In: Magazín Greenpeace. Časopis pro ochranu přírody a životního prostředí č. 2/1998, Praha 1998
- Klingholz, Werner: Mistr Negawatt II. In: Magazín Greenpeace. Časopis pro ochranu přírody a životního prostředí č. 3/1998, Praha 1998
- Kumar, Satish: Jsme opilí hmotným blahobytem. Rozhovor časopisu Poslední generace so Satishom Kumarom. In: Poslední generace č. 5/1992, Hnutí Duha, Brno 1992
- Lang, Peter: Lets Work. Rebuilding the Local Economy. Grover Books, 1994
- Lovelock, James: Gaia. Nový pohled na život na Zemi. Abies, Prešov 1993
- Lovelock, James: Gaia. Živoucí planéta. Mladá fronta, Praha 1994
- Lovins, Amory B.: Úspory a efektivita místo Temelína. In: Poslední generace č. 6/1994, Hnutí Duha, Brno 1994
- Lovins, Amory B.: Změnit pravidla, aby se úspory vyplácely. Rozhovor s Amory B. Lovinsem o tom, jak může selhat trh. In: Magazín Greenpeace. Časopis pro ochranu přírody a životního prostředí č. 2/1998, Praha 1998
- Mander, Jerry, Goldsmith, Edward (editors): The Case Against the Global Economy and for a Turn Toward the Local. Sierra Club Books, San Francisco 1996
- Meadows, Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jorgen: Beyond the Limits. Confronting Global Collapse Envisioning a Sustainable Future. Chelsea Green Publishing Company, Post Mills, Vermont 1992
- Meadowsová Donella H., Meadows, Dennis L., Randers, Jorgen: Překročení mezí. Konfrontace globálního kolapsu s představou trvale udržitelné budoucnosti. Argo, Praha 1995

- Meadows, Dennis: Většina věcí, které člověk dělá, jsou ztrátou času a peněz. Rozhovor s profesorem Dennisem Meadowsem o stupnici blbosti, mezích růstu a jízdě na kole. In: Respekt č.47/1994, Praha 1994
- Meadows, Dennis: Za bodem návratu. Rozhovor s Dennisem Meadowsem. In: Týden č. 13/1999, Praha 1999
- Mollison, Bill, Slay, Reny Mia: Úvod do permakultury. Permakultura (CS), 1999
- Norberg-Hodge, Helena: Ancient Futures. Rider, London 1991
- Norberg-Hodge, Helena: Dávné budoucnosti. Hnutí Duha, Brno 1996
- Norberg-Hodge, Helena: Model světa neodpovídá skutečnosti. Rozhovor s Helenou Norberg-Hodge. In: poslední generace č. 3/1996, Hnutí Duha, Brno 1996
- Norberg-Hodge, Helena: Buddhismus v globální ekonomice. In: Poslední generace č. 6/1997, Hnutí Duha, Brno 1997
- Nováček, Pavel, Mederly, Peter a kolektiv: Strategie udržitelného rozvoje. Nakladatelství G plus G, Praha 1996
- Nováček, Pavel, Huba, Mikuláš (editoři): Šok z prosperity I. – III. Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, Společnost' pro trvalo udržitelný život, Olomouc, Bratislava 1995, 1996
- Nováček, Pavel: Křížovky budoucnosti. Směrování k udržitelnému rozvoji a globálnímu řízení. Nakladatelství G plus G, Praha 1999
- Parkin, Sara: Green Futures. Agenda for the 21st Century. Fount, London 1991
- Parkinová Sara: Zelená budoucnost'. Program pre 21. storočie. Nadácia Zelená alternatíva, Piešťany 1994
- Parkin, Sara: Ekonomika pre zaplnený svet I. In: Spoločnosť, ako keby na človeku záležalo. SZOPK, Sofron, Bratislava 1994
- Parkin, Sara: Ekonomika pre zaplnený svet II. In: Spoločnosť, ako keby na človeku záležalo. SZOPK, Sofron, Bratislava 1994
- Pinchot, Gifford: Ekonomika daru. In: Baraka. Časopis pro nový věk č. 2/1997, Praha 1997
- Rifkin, Jeremy: The End of Work. The Decline of the Global Labour Force and the Down of the Post-Market Era. G. P. Putnam's Sons, New York 1995
- Rifkin, Jeremy: The end of work as we know it. In: Demos 5/1995
- Rifkin, Jeremy: Myšlenky pro příští století. In: Listy č. 4/1996 Dvoutměsíčník pro politickou kulturu a občanský dialog. Praha 1996
- Rich, Bruce: Zem na úver. In: Poslední generace č. 5/1995, Hnutí Duha, Brno 1995
- Richta, Radovan: Civilizace na rozcestí. Společenské a lidské souvislosti vědeckotechnické revoluce. Nakladatelství Svoboda, Praha 1967
- Rotschild, Michael: Bionomics. The Inevitability of Capitalism. A John Macrae Book, New York 1990

- Scheer, Hermann: Sluneční strategie. Politika bez alternativy. Nová země, Praha 1999
- Schmidheiny, Stephan with the Business Council for Sustainable Development: Changing Course. A Global Business Perspective on Development and the Environment. The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London 1992
- Schmidheiny, Stephan a Podnikatelská rada pro trvale udržitelný rozvoj: Změna směru. Globální podnikatelská perspektiva rozvoje a životního prostředí. České ekologické manažerské centrum, Praha 1992, 1993
- Schumacher, Ernst F.: Small is Beautiful. A Study of Economics as if People Mattered. Blond and Briggs Ltd., 1973, Vintage, London 1993
- Schumacher, Ernst F.: a Guide for the Perplexed. Harper and Row, New York 1977
- Schumacher, Ernst F.: Good Work. Harper and Row, New York 1977
- Schumacher, Ernst F.: Po stupňoch bytia. Rada bezradným. Grafičky zavod Logos, Zagreb 1985
- Sorokin, Pitrim A.: Sociologické nauky přítomnosti. Jan Laichter, Praha 1936
- Sorokin, Pitrim A.: Krise našeho věku. Tiskařské a vydavatelské družstvo československého obchodnictva v Praze, Praha 1948
- Stead, W. E., Stead J. G.: Management pro malou planetu. Strategické rozhodování a životní prostředí. Nakladatelství G plus G, Praha 1998
- Steiger, Štěpán: Nová myšlenková škola: Ekologická ekonomie. In: Hospodářské noviny. 22.–24. 10. 1999, Praha 1999
- Šálek, Marek: Jak měřit blahobyt. Experti OSN hledají novou definici pokroku. In: Týden č. 46/1998, Praha 1998
- Šálek, Marek: Ekologická daňová reforma. In: Týden č. 11/1999, Praha 1999
- Šálek, Marek: Mezi vědou a láskou. In: Týden č. 13/1999, Praha 1999
- The World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Oxford University Press, Oxford, New York 1988
- Toffler, Alvin: Nečekají nás krvavé revoluce, ale velké krize říká v rozhovoru nejznámější americký futurolog Alvin Toffler, autor slavné knihy Šok z budoucnosti. In: Středoevropské noviny. 21. 1. 1999 In: Lidové noviny. 21. 1. 1999, Praha 1999
- Vítek, Jan: Galerie hospodářských myslitelů: Ethan B. Kapstein. Bude se opakovat stará historie? In: Hospodářské noviny, 20. 2. 1998, Praha 1998
- Vítek, Jan: Galerie hospodářských myslitelů. James Goldsmith. Kdo jsou vítězové a poražení globalizace. In: Hospodářské noviny, 31. 7. 1998, Praha 1998
- Vítek, Jan: z galerie soudobých myslitelů – Ignacio Ramonet. Nové tmářství na prahu globální společnosti. In: Hospodářské noviny, 13. 11. 1998, Praha 1998
- Vítek, Jan: z galerie soudobého ekonomického myšlení: David C. Korten. Mýtus o vítězství volného trhu. In: Hospodářské noviny, 22. 1. 1999, Praha 1999
- Weizsäcker, Ernst Ulrich von: Earth Politics. Zed Books Ltd., London, New Jersey 1994

Weizsäcker, Ernst Ulrich von, Lovins, Amory B., Lovinsová, L. Hunter: Faktor čtyři. Dvojnásobný blahobyt – poloviční spotřeba přírodních zdrojů. Nová zpráva Římskému klubu. Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha 1996