

JARNÍ ŠKOLA Zdravých měst

úvodní seminář
Prachatice, 19. března 2014

www.ZdravaMesta.cz/js

Udržitelný rozvoj, ústup, nebo rozvrat?

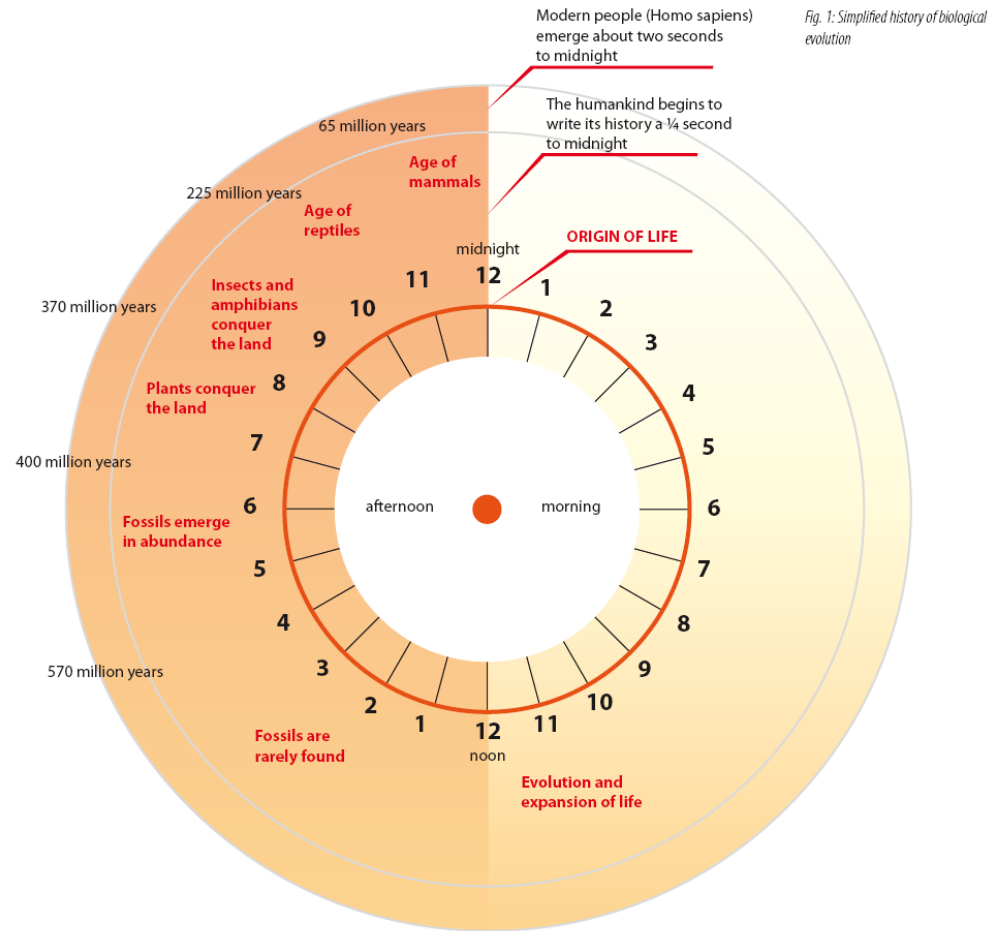
Má-li zlo triumfovat, potřebuje jedině – aby slušní lidé nedělali nic. (Edmund Burke)



Země



Zjednodušená historie biologické evoluce



Titanic (14./15. dubna 1912)



„Nepotopitelný“ Titanic

- 14. dubna 1912, dvacet minut před půlnocí, se Titanic srazil na své první plavbě z Evropy do New Yorku s ledovcem.
- Masa ledu rozervalo pravý bok lodi v délce 90 metrů pod čarou ponoru, ale nad úrovní dvojitého dna.
- Voda začala pronikat do šesti ze šestnácti záplavových komor.
- Zaplavením předních komor začala příd' klesat pod hladinu a voda se přes horní hranu přelévala do dalších komor.
- Pět minut před půlnocí vydal kapitán rozkaz ke spuštění záchranných člunů.
- Některé čluny zůstaly z větší části neobsazené, protože muži nesměli nastoupit a některé rodiny se nechtěly rozdělit. Dalším se nechtělo ponořit do tmy, když na palubě svítila světla.

„Nepotopitelný“ Titanic

- Teprve poslední člun byl přeplněný.
- 15. dubna 1912 ve dvě hodiny a dvacet minut se Titanic potopil. Z 1316 cestujících a 855 členů posádky se zachránilo jen 706 lidí.
- Titanic byl lodí Californian varován, že vjíždí do oblasti s vysokým výskytem ledovců (konstelace Měsíce a Slunce vůči Zemi vytvořila silný příliv, který uvolnil zvýšené množství velkých ledovců do Atlantiku). Přesto nesnížil rychlost.
- Byla bezměsíčná a bezvětrná noc, což vedlo ke snížení viditelnosti ledovců (vody se o led netříštily a nevytvářely viditelnou pěnu).
- Z nepochopitelných důvodů neměla hlídka v pozorovacím stanovišti dalekohledy.

„Nepotopitelný“ Titanic

- Po spatření nebezpečí zahájil první důstojník úhybný manévr doleva, ale bylo již pozdě. Od spatření ledovce po kolizi zbývalo už jen 37 vteřin.
 - Kdyby loď pokračovala ve směru čelně na ledovec, srážkou by se zaplavily jen tři komory a Titanic by se nepotopil.
 - Na Titaniku neměli červené světlice, jen bílé. Jejich použitím vznikl dojem, že se na Titaniku slaví, ne že je v nouzi.
-

Všechno, co je dobré vědět o životě, jsem pochopil z příběhu Noemovy archy

- Nezmeškat loď.
- Pamatovat, že jsme všichni na jedné lodi.
- Plánovat dopředu. Když Noe stavěl archu, nepršelo.
- Udržet se fit. Když vám bude 600 let, někdo vás může požádat, abyste udělali něco opravdu velkého.
- **Neposlouchejte kritiky; prostě pokračujte v práci, která se musí udělat.**
- Postavte svou budoucnost na pevném základu.
- Z bezpečnostních důvodů cestujte v párech.
- Rychlost není vždy výhodou. Šneci byli na palubě s gepardy.
- Když jste ve stresu, chvíli se plavte.
- **Pamatujte, archu stavěli amatéři, Titanic profesionálové.**
- Bouřka nevadí, když jste s Bohem, vždy na vás čeká duha.

Potřeba na budoucnost orientovaného učení a prozíravého chování

Roy Amara:

- Budoucnost se nedá předvídat
- Budoucnost není predeterminovaná (předurčená)
- Protože není budoucnost předurčená, lze ji ovlivnit našimi individuálními volbami

Nikdo nedělá větší chybu než ten, kdo nedělá nic v domnění, že to málo, co udělat může, je bezvýznamné.

Edmund Burke

Udržitelný rozvoj - definice

- Udržitelný rozvoj je podle Komise OSN pro životní prostředí a rozvoj (1987) „takový rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti bez ohrožení potřeb budoucích generací uspokojovat jejich vlastní potřeby. V nejšířším smyslu je strategie udržitelného rozvoje zaměřena na prosazování harmonie mezi lidskými bytostmi a mezi lidstvem a přírodou.

(Jejím největším nedostatkem je to, že se ani nepokouší definovat lidské potřeby.)

- Pojem udržitelného rozvoje je zakotven i v právním řádu ČR, v zákonu o životním prostředí (zákon č. 17/1992 Sb.): Udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachová možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby, a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.

Udržitelný rozvoj - definice

- Josef Vavroušek (1993): „Udržitelný rozvoj, resp. udržitelný způsob života, usiluje o ideály humanismu a harmonie vztahů mezi člověkem a přírodou. Je to způsob života, který hledá rovnováhu mezi svobodami a právy každého jedince a jeho odpovědností vůči jiným lidem a přírodě jako celku, a to včetně odpovědnosti vůči budoucím generacím.
 - Zdůrazňeme jeden princip předběžné opatrnosti (precautionary principle). Ten je explicitně obsažen a definován i v zásadě č. 15 Deklarace z Ria: „Tam, kde hrozí vážná nebo nenapravitelná škoda, nesmí být nedostatek vědecké jistoty zneužit pro odklad účinných opatření, která by mohla zabránit poškození životního prostředí.
-

Potřeba anticipativního (na budoucnost orientovaného) učení a respektování principu předběžné opatrnosti

Přirovnejme lidskou společnost k posádce automobilu, která jede v noci horskou silnicí. Dokud jel automobil velmi pomalu, bylo možné jet se zhasnutými světly a řídit se pohledem do zpětného zrcátka.

Jak se však automobil pohybuje stále rychleji (resp. celá lidská společnost se díky vědecko-technickému rozvoji vyvíjí stále rychleji), je nutné dívat se dopředu, ne dozadu. A je vhodné zapnout reflektory.

Čím rychleji se pohybujeme, tím lepší světla (tedy schopnost vidět dopředu) potřebujeme.

Potřeba anticipativního (na budoucnost orientovaného) učení a respektování principu předběžné opatrnosti

Při malé rychlosti automobilu nemá náraz do svodidel vážné následky. Při vysoké rychlosti však „jízda naslepo“ může mít tragické následky.

V tomto přirovnání je možné přiblížit si i princip předběžné opatrnosti.

Předpokládejme, že v dáli se do noci před automobilem tyčí temná hora. Část posádky tvrdí, že tam určitě bude tunel, a je proto možné „šlápnout na plyn“ a jet stále rychleji.

Druhá část posádky ovšem tvrdí, že tam tunel nemusí být, i když to jistě zatím neví nikdo. Právě proto je však třeba přibrzdit a pohybovat se kupředu obezřetně.

Udržitelný rozvoj

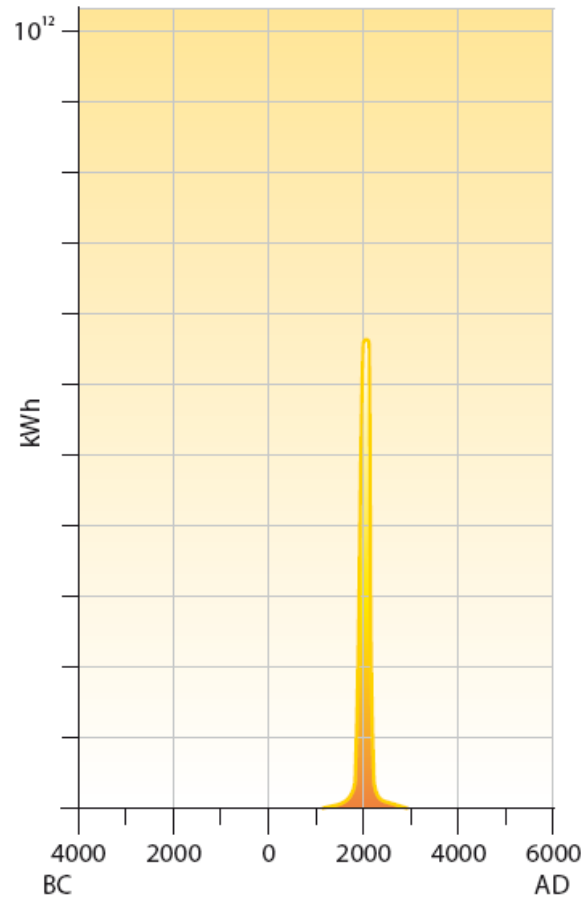
Udržitelný rozvoj (sustainable development) je dosažitelný když:

- Změníme postupně naše hodnotové orientace tak, aby byly slučitelné s principy udržitelného rozvoje (princip předběžné opatrnosti aj.)
- Dokážeme vytvořit a prosadit ekonomické nástroje napomáhající životnímu prostředí a udržitelnému rozvoji (nebo obecněji, když dokážeme prosadit nový, environmentálně orientovaný směr ekonomie a ekonomiky, který bude respektovat únosnou kapacitu využívání ekosystémů)

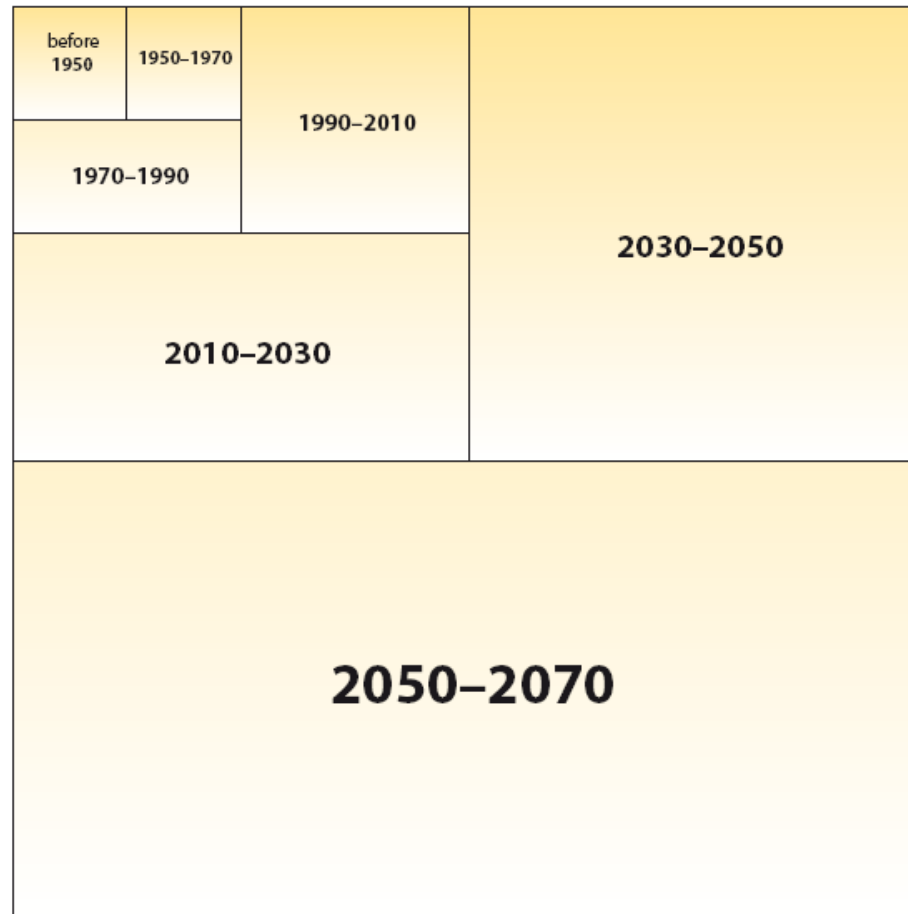
Udržitelný rozvoj

- Dokážeme vytvořit nové technologie, které budou úsporné, více efektivní a/nebo využívající nové možnosti využití hmoty (např. zvládnutí termojaderné fúze)
- Dokážeme vybudovat funkční a efektivní stát i samosprávné jednotky na úrovni obcí a regionů a dokážeme se domluvit i na alespoň základních principech nadnárodního, resp. globálního řízení (RIO+20)
- K takovému rozvoji snad může mít blízko Skandinávie, Švýcarsko, Nový Zéland. Na podstatně nižší materiální úrovni možná i některé další země, snad Bhútán, Kostarika. Dokáží však tyto „ostrůvky pozitivní deviace“ udržet svoje postavení?

Využívání paliv v průběhu historie



Množství plynu, který budeme potřebovat při 3,5% ročním růstu spotřeby



Udržitelný ústup (sustainable retreat)

Jako první zpropagoval tuto myšlenku autor hypotézy Gaia, James Lovelock, v knize „Revenge of Gaia“:

- Naše životní úroveň, resp. spotřeba energie, surovin a produkce znečištění není udržitelná
 - Není udržitelný ani počet lidí na planetě (7 miliard)
 - Hlavním nebezpečím a katalyzátorem změn budou klimatické změny, které se již nedají odvrátit
-

James Lovelock

Jsem dost starý na to, abych zaznamenal výraznou podobnost mezi přístupem k hrozbě války před více než šedesáti lety a hrozbě globálního oteplování dnes. Většina z nás si myslí, že by se asi brzy mohlo stát něco nepříjemného, ale stejně jako v roce 1938 nemáme jasno v tom, v jaké podobě to přijde a co s tím máme dělat. ... Je zvláštní, jak moc se Kjótský protokol podobá Mnichovské dohodě, politici se snaží projevit činnost, ale ve skutečnosti jen hrají o čas.

James Lovelock: Napoleonovo tažení na Moskvu

V září, když dosáhl ruského hlavního města, zašel už příliš daleko a vzácné zásoby se každým dnem tenčily, zatímco on upevňoval dobyté území. Neuvědomoval si, že nezdolné síly pod vedením Zimy straní Rusům, umožní jim protiútok a znovuzískání ztraceného. Jediný způsob, jak se mohl vyhnout porážce, byl okamžitý a profesionálně provedený ústup, aby zachránil armádu pro budoucí bitvy. Kvalita vedení se v armádě poměřuje schopností zorganizovat a provést úspěšný ústup. Nadešel čas, kdy všichni musíme začít plánovat ústup z neudržitelných pozic. Je mnohem lepší ustoupit teď, dokud ještě máme energii a čas.

Winston Churchill (1936)

Tato vláda se prostě nedokáže rozhodnout nebo přimět ministerského předsedu, aby tak učinil. Proto pokračují v tomto podivném paradoxu, rozhodnutí k nerozhodnosti, odhodláni k ničemu se neodhodlat, tvrdošíjní ve své váhavosti, pevní v rozbředlosti, silní v bezmoci. Blíží se konec éry odkladů, polovičatých řešení, konejšivých a nesmyslných výmluv, zdržování. Namísto toho vstupujeme do období jejich důsledků.

Co dělat?

- Naším úkolem tedy je zachránit, co se dá, zejména co se vědomostí týče, pro příští generace, aby mohly začít budovat nový typ civilizace, i když nevíme jaký.
- Potíž je v tom, že udržitelný ústup bude politicky nepřijatelný a psychologicky těžko absorbovatelný.
- Pak hrozí, že budeme tak dlouho exponenciálně navyšovat spotřebu zdrojů a produkci odpadních látek, a únosná kapacita využívání ekosystémů bude natolik překročena, že dojde k nevratnému zhroucení (promrháme nejvzácnější vyčerpateľný a neobnovitelný zdroj – čas).
- Jinak řečeno, ukáže se, že chovat se podle principu předběžné opatrnosti je nad naše síly.

Společenský rozvrat doprovázený chaosem a násilím

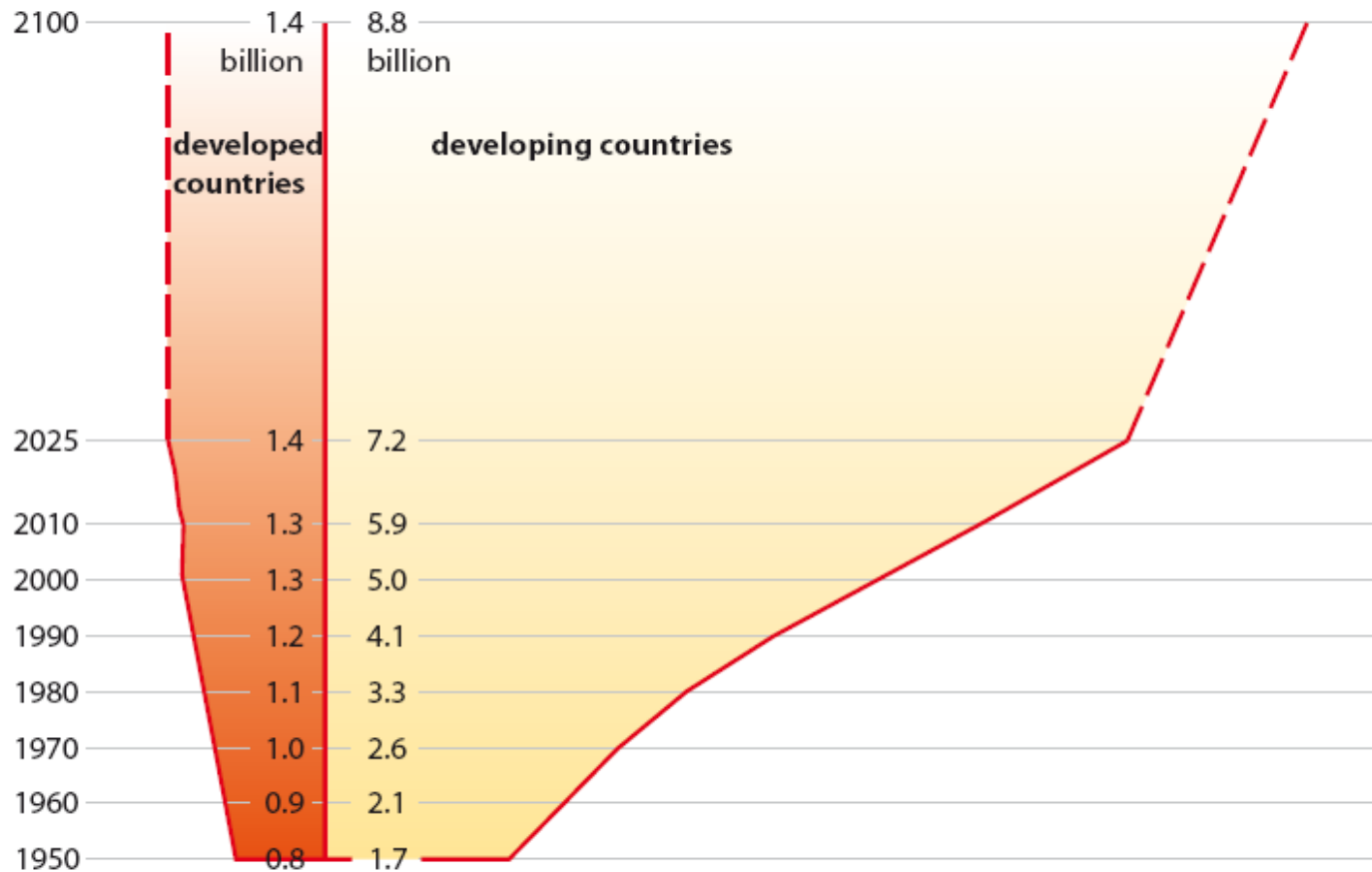
Stejně jako se v minulosti celé civilizace zhroutily a zanikly, může se to stát (i když nemusí) opět. Mezi spouštěcí mechanismy mohou patřit:

- Klimatické změny
- Ropný zlom a nedostatek energie obecně
- Nedostatek potravin vyplývající z nedostatku energie
- **Migrace** vyvolaná nesnesitelnými podmínkami přírodními (např. postupující desertifikace, vzestup hladiny oceánu), nebo společenskými (neochota v době globalizace a informačního věku snášet úděl chudých a zaostalých – např. současné nepokoje v arabských zemích)

Další možné spouštěcí mechanismy: terorismus – nová forma válčení?



Další možné spouštěcí mechanismy: nárůst počtu obyvatel v letech 1950 - 2100



V současnosti žije na Zemi 7,4 miliardy lidí...



Společenský rozvrat doprovázený chaosem a násilím

- Tyto faktory se mohou vzájemně synergicky posilovat a být podporovány dalšími globálními problémy – regionálním nedostatkem vody, šířením infekčních chorob, poškozením životního prostředí, politickou nestabilitou v rozvinutých zemích daných vysokou mírou zadlužení a „deficitem demokracie“ (projevujícím se např. nezvládnutelnou mírou korupce), organizovaným zločinem a terorismem atd.
 - Nebezpečí kumulativního účinku – tzv. „dokonalé bouře“ (perfect storm)
-

Přicházející anarchie

Obraz takového vývoje načrtnul již v roce 1992 Robert Kaplan v článku a následně v knize „Coming Anarchy“:

Základní faktory ovlivňující vývoj jsou ekologická vyčerpanost, kulturní a rasové kolize, geografická podmíněnost a proměny podoby války. Místem, kde se negativní působení těchto faktorů projevuje dnes nejzřetelněji, je Afrika, resp.oblast Guinejského zálivu. Tato část planety nabízí děsivý obraz chudoby, nemoci a vyčerpaných zdrojů. Je to region rozpadajících se národních států a mezinárodních hranic, rozmáhající se zločinnosti a permanentních

Přicházející anarchie

kmenových válek. Za této situace vystupuje jako skutečně strategické nebezpečí nekontrolovatelný výbuch kriminální anarchie. Takový vývoj možná očekává zbytek Afriky a třetího světa. V těchto extrémně těžce ovladatelných zemích pak tlak neústí v totalitarismus, ale v rozpad sociálních struktur a v „kulturu pouličních válečníků“, jako např. v Somálsku. Přes kontinenty se přeženou vlny nepřehledných konfliktů bez jasného schématu, což pro Západ znamená, že nebude existovat žádná zjevná, jednoduše definovatelná hrozba, jakou byl komunismus nebo nacismus.

Přicházející anarchie

- Dnes můžeme obraz zhroucených společností vidět např. v Somálsku (kultura pouličních, kmenových válečníků a pirátů), na Haiti (nefunkční stát, chaos, devastované životní prostředí), či ve Rwandě (přelidněné území s nedostatkem zdrojů, což byl jeden z hlavních faktorů války a genocidy).
 - Pokud by se naplnil třetí scénář a hrozil nabýt až apokalyptických rozměrů, je třeba zachránit, co se dá pro příští generace.
-

Zbytky tropických deštných lesů na Haiti



Satelitní snímek hranice mezi Haiti a Dominikánskou republikou



Haiti – zničeno bylo 99% lesů



Život se slumech



Život ve slumech



I zde je třeba doufat v lepší budoucnost...



...aspoň pro naše děti



Kolaps a regenerace

- *Jako se střídají roční období, tak také civilizace procházejí obdobími vzestupu a úpadku. Většina společností prošla obdobími jarního a letního vzrůstu a nachází se v periodě podzimního a zimního sestupu. Pokud brzy nevyvineme tvořivé úsilí, které nás dovede do nového, postindustriálního stadia rozvoje, posuneme se do tuhé zimy civilizačního rozpadu.*

Duane Elgin

- *Alvin Toffler: Staré uvolní místo novému. Generace, které udržovaly civilizaci, budou nahrazeny generacemi, které budou vytvářet civilizaci novou.*
-

Duane Elgin

Lidé mohou snést mnoho trápení, pokud v tom vidí nějaký smysl. Bez smyslu pro společný cíl začnou v našem životě převládat pocity marnosti a zoufalství. Zásadní výzvou je tedy nalézt nový „společný smysl“.

Nemůžeme vědomě budovat budoucnost, kterou si neumíme představit. Prvním požadavkem je vytvořit pro nás realistickou, přesvědčivou a poutavou vizi budoucnosti, která je snadno sdělitelná. Potřebujeme objevit příběh, který shrnuje příští stadium našeho evolučního vývoje a funguje jako katalyzátor naší energie a entuziasmu.

Lekce z historie

- Pro Evropu mělo na počátku 20. století vypuknutí 1. světové války, hromadné zabíjení umocněné nasazením kulometů, tanků a bojových plynů, jistě také apokalyptické rozměry. Podobně byl vyspělým světem tehdy asi vnímán nástup ateistického komunismu, hitlerovského nacismu a druhá světová válka.
 - Stejně jako 20. století, bude mít i 21. století své naděje a světlé stránky, ale také velká rizika s hrozby, tentokrát asi vskutku globálního charakteru.
-

Lekce z historie

Oproti minulým generacím a civilizacím máme snad několik výhod:

- Máme k dispozici tolik informací a možností vzdělání, jako žádná generace před námi; otázkou je, jestli tyto informace dokážeme přetavit v poznání a moudré jednání.
 - Máme, alespoň v rozvinutých zemích, tak rozvinutý občanský, neziskový, nevládní sektor, jako žádná generace před námi.
 - Máme solidně vybudovanou infrastrukturu, která by i při velkých výpadcích energie či při chaotickém společenském vývoji ještě po několik desetiletí na nějaké přijatelné úrovni fungovala.
-

Svět se mění...

Pouze před 30 lety neexistovaly:

- Internet, World Wide Web, PC počítače, mobilní telefony
 - EU, WTO, NATO ve východní Evropě
 - Debata o globalizaci, geneticky modifikované organismy
 - AIDS
 - Asymetrické způsoby válčení
 - ... a mnozí věřili, že nukleární WW III zničí svět
-

Budoucnost už není, co bývala.
Co tedy bude za dalších 30 let?



Co je pokrok?

- V případě naplnění druhého a/nebo třetího scénáře (udržitelný ústup či anarchie a rozvrat) bude klíčové, jak dnešní mladá generace bude schopna psychologicky vstřebat a přijmout, že růst životní úrovně není přírodní zákon a že má před sebou zcela nové a těžké výzvy v podobě transformace civilizace do nové podoby, kterou zatím neznáme, jen snad nejasně tušíme.
 - Jinak řečeno, jde o to, jak se dnešní mladá generace dokáže vyrovnat se třemi mylnými předpoklady, na kterých jsme my postavili chápání pokroku.
-

Alvin Toffler (1980): Tři mylné předpoklady chápaní pokroku

- Využívání přírody a vláda nad ní jsou správné.
 - Lidé jsou vrcholným výtvorem evoluce, princip přirozeného výběru (Darwin) se přenáší i do společenského chápání („nejbohatší a nejmocnější jsou i nejschopnější a nejzasloužilejší“).
 - Dějiny nezvratně směřují k lepšímu životu lidstva.
-

Největší neřest a „smrtný hřích“ – pýcha: Aralské moře v letech 1989 - 2008



Lekce z historie

Člověk bude stoupat dál, ale jeho vzestup možná nepovede západní civilizace, jak ji známe. Teď právě jsme na vahách dějin. Budeme-li shledáni lehkými, vytvoří příští krok někdo jiný. Nemáme žádné záruky, jako je neměli Asyřané, Egypt a Řím.

Jacob Bronowski

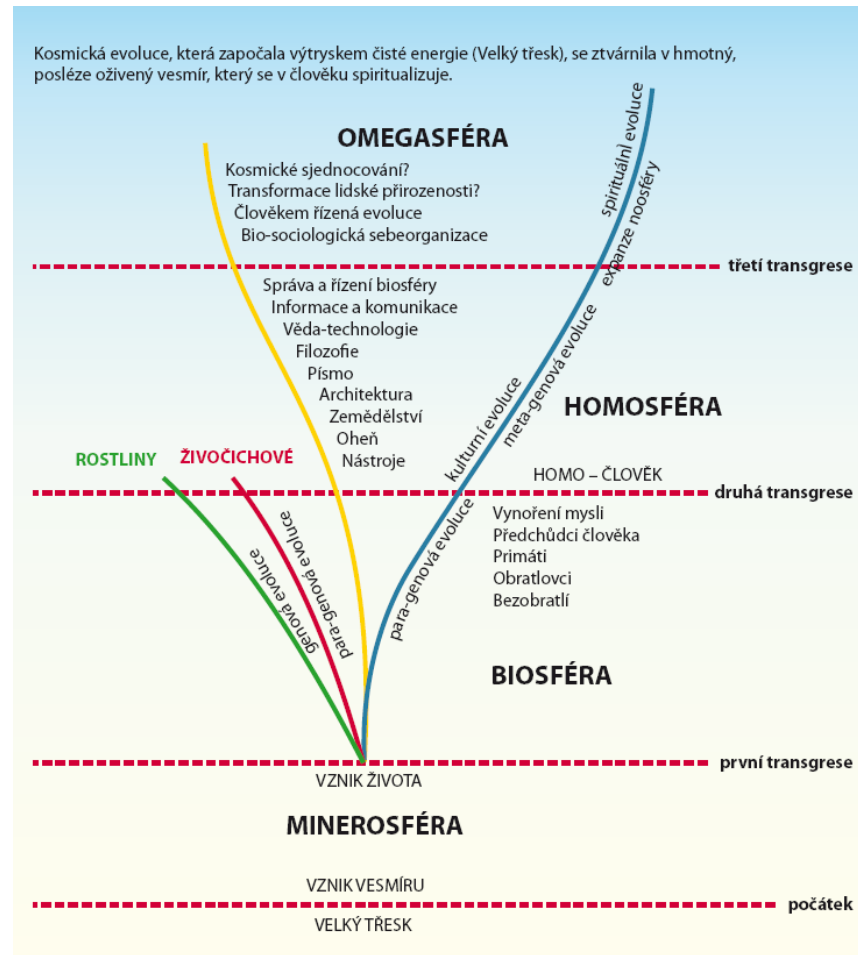
Hledání smyslu (života jedince, komunity, národa, civilizace...)

Společnost blahobytu, popřípadě stát blahobytu, jsou schopny uspokojit prakticky všechny potřeby člověka, přičemž jednotlivé potřeby konzumní společnost teprve vytváří. Pouze jedna potřeba vychází naprázdno a to je „vůle ke smyslu“, to znamená potřeba najít ve svém životě nebo snad lépe řečeno v každé jednotlivé životní situaci smysl – a oddat se mu, naplnit jej!

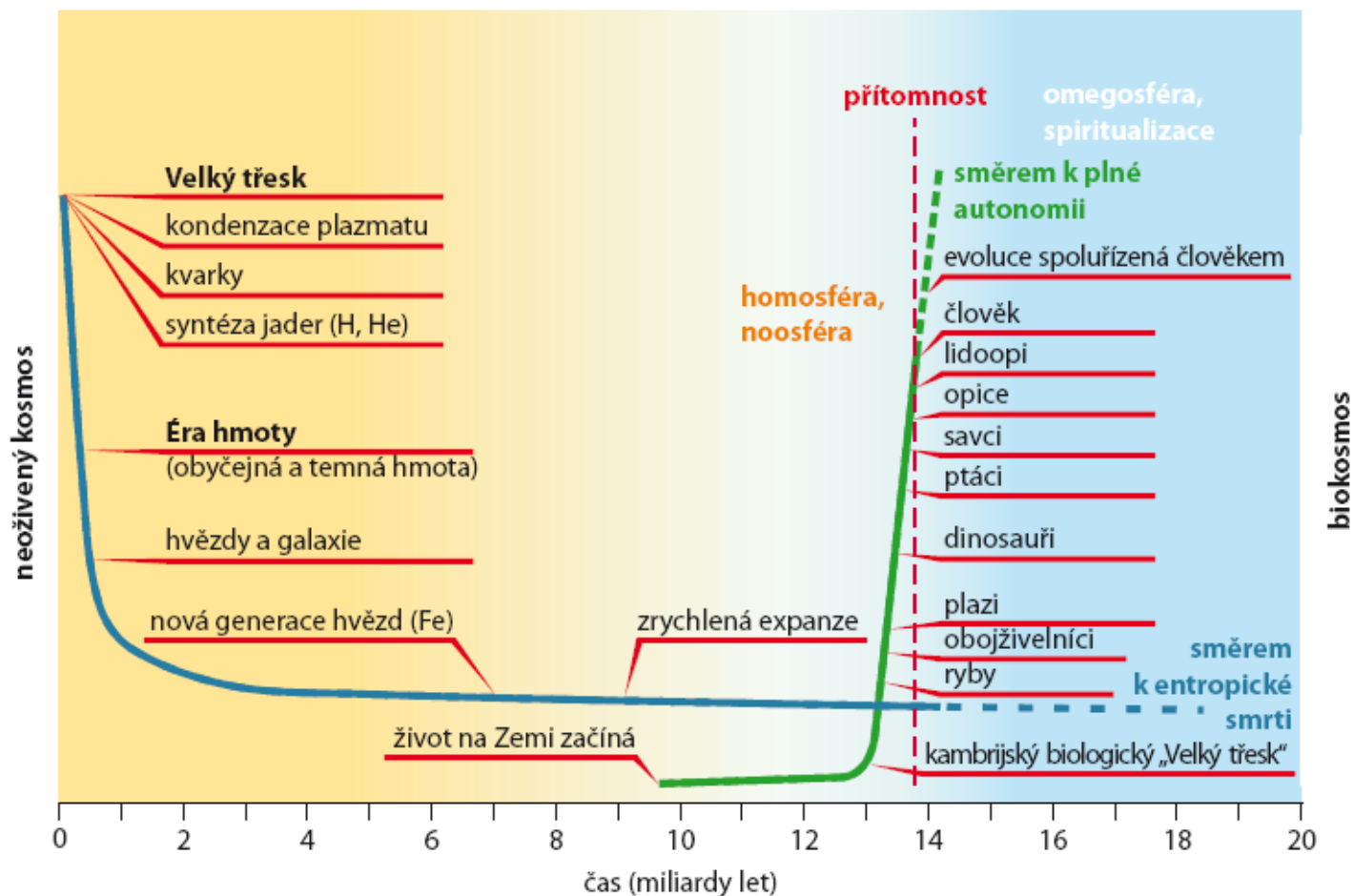
Kam směřujeme?

- Člověk se učí být správcem biosféry a řídit ji. Hmotný a posléze oživený vesmír se bude skrze člověka spiritualizovat.
 - Toto je asi smyslem a konečným účelem předlouhého procesu proměn z minerální sféry Alfa (sféra neživého fyzikálního světa) přes biosféru (oživený svět) až ke sféře spiritualizace a čistého ducha Omega.
 - Pierre Teilhard de Chardin nazýval dosažení bodu Omega konečným cílem vesmírné evoluce.
-

Tři historické transgrese (vývojové přechody světa včetně člověka) (upraveno podle Svobody, 2006)



Míra sebeorganizace ve vesmíru (upraveno podle Svoboda, 2006)



Svět po krizi

- Svět po krizi bude asi světem, který se už neuspokojí s hledáním odpovědi na otázku „jak je postaven, jak funguje“, ale také a především „kdo jej vytvořil, za jakým účelem a jaké je naše místo a poslání v něm“.
 - Podle Stephena Jay Goulda existuje „magisterium vědy“ a „magisterium víry“.
 - Věda je racionální, „objektivní“ a hledá, jak svět funguje. Je však ohrožována nebezpečím „pýchy rozumu“ a v posledních několika staletích také mechanickým pojetím světa, světa jako stroje, který se dá rozložit na součástky a tím i plně pochopit.
 - Víra je naproti tomu subjektivní, více intuitivní, hledající smysl tohoto světa a našeho místa v něm. Jestliže vědu ohrožuje pýcha rozumu, pak víru ohrožuje extrémní fundamentalismus.
-

Peter Russell: proč si nevystačíme jen s tradičně chápanou vědou

Věda velice úspěšně vysvětlila strukturu a fungování materiálního světa, ale když dojde na vnitřní svět mysli – naše myšlenky, pocity, vjemy, intuice a sny – má velice málo co říci. A pokud se jedná o samotné vědomí, věda se nepochopitelně zcela odmlčí. Ve fyzice, chemii, biologii či jakékoli jiné vědě není nic, co by vysvětlovalo, proč máme vnitřní svět. ... Nic v západní vědě nenaznačuje, že by jakákoli živá bytost měla mít vědomí. Vědomí se neskládá z hmoty. A hmota, jak předpokládáme, neobsahuje vědomí. Toto je paradox vědomí. Jeho existence je nezpochybnitelná, přesto zůstává naprosto nevysvětlitelná. Pro materialistické paradigma je vědomí jednou velkou anomálií.

Albert Einstein: Věda bez náboženství je chromá, náboženství bez vědy je slepé.

Josef Svoboda

Kromaňonci trvalo 30 000 let, než dospěl k prvnímu pluhu. Ale již méně než 200 let od vynálezu parního stroje vynesla kosmická loď Apollo 11 lidskou posádku na Měsíc.

Jen člověk je obdařen svobodnou vůlí, tj. schopností uvědomovat si svoji nepředurčenost. Stupeň svobody člověka je úměrný plnosti jeho osobnosti.

Ostrovny pozitivních deviací (M. Bútor)

Má tedy dlouhodobě udržitelny rozvoj šanci? Snad ano, nejspíše přes jeho prosazování na komunální úrovni. Historicky jsme nastaveni spíše na život v menších komunitách. Jde tedy o to, snažit se vytvářet „ostrovny pozitivních odchylek“.

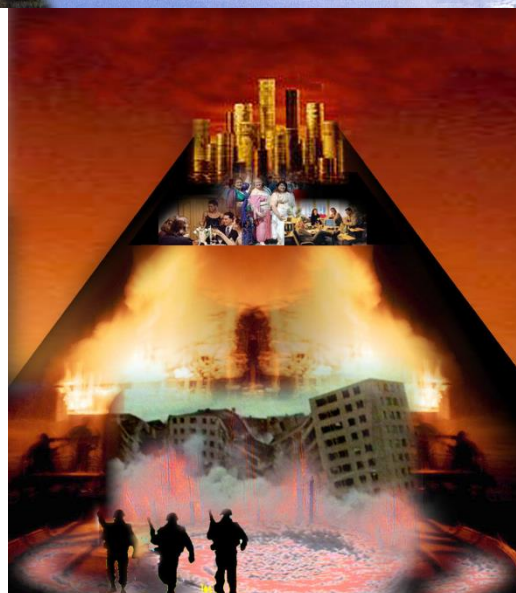
Jestliže jste postavil vzdušný zámek, vaše práce nemusí být zbytečná, nyní k němu udělejte základy.

Henry David Thoreau

Pokud jde o jakýkoliv iniciativní čin, existuje jedna elementární pravda – a nesčetné myšlenka a skvělé plány se nerealizovaly, protože se o ní nevědělo: ve chvíli, kdy se zcela závazně rozhodneme, vykročí i Prozřetelnost naším směrem.

William Hutchison Murray

*Před člověkem je život i smrt a bude mu dáno, co si vybere.
(Sír 16, 17)*



Děkuji Vám za pozornost

www.pavelnovacek.eu

*God grant me the Serenity to accept the things
I cannot change,
Courage to change the things I can, and
Wisdom to know the difference.*

*A dej mi sílu snášet pokorně
co změnit nemám sil
odvahu abych to, nač stačím
na tomhle světě pozměnil
a také prostý rozum
který vždycky správně rozezná
co se změnit nedá
a co se změnit dá.*

Jan Skácel

