

(Těsto z 15.11.2016)

ANTROPOCÉN

**člověk zásadně ovlivňuje naši planetu
vzrůstající exploatací přírodních zdrojů:**

**degradace vegetačního pokryvu
čerpání fosilních zdrojů - voda, paliva ...
demografická exploze, metropole, megapole**

Ekologické souvislosti životního prostředí

Vybydlená Země - a jak z toho ...?

Úvod

Lidské činnosti se staly natolik významné, že současné období je označováno jako Antropocén - doba člověka (dle geologického kongresu 27. 8. 2016 v Kapském Městě).

Relativně nevinným počátkem byla pravěká tzv. neolitická „revoluce“ v období (10) 8-5 tisíciletí př. n.l. (v mladší době kamenné), kdy lidé místo někdejší obživy sběrem a lovem přecházeli na prvotní pěstování rostlin a chov zvířat, což znamenalo počátky zemědělské činnosti spojené s budováním vodních nádrží a zavlažováním a dále budování trvalých sídel. Prvotní oblastí byl Přední východ, resp. území tzv. úrodného půlměsíce, tj. dnešní Palestina, Sýrie, Írán, Irák a Turecko. Údajně, časově souběžně, k tomu docházelo i ve východní Číně, jv. Asii a ve střední Americe. Již tehdy však začalo lokální vypalování lesů, vznikaly orané půdy a travní porosty spásané domestikovanými zvířaty i těžba nerostných surovin. Tehdejší lidská činnost neměla však globální rozměry a globální odezvy, zejména vzhledem k velmi nízkému počtu obyvatel (něco málo přes 1 mil. obyvatel).

Postupně však lidstvo svou činností začalo globálně ovlivňovat naši planetu. Zásadní časové prahy jsou udávány tři:

- usurpování Ameriky Evropany od r. 1492 a následný postupný rozvoj koloniální soustavy s rozsáhlými revolučními proměnami bioty
- rok 1621 a radikální změny v biotě a populaci Ameriky, kdy se projevila rozsáhlá likvidace původních „indiánských“ kultur (s počtem 50 mil. obyvatel v Jižní Americe a cca 7 milionů obyvatel v Severní Americe vojenskými nájezdy a zejména zavlčením lidských i živočišných chorob, např. neštovice)
- průmyslová revoluce od poloviny 19. století - v r. 1771 vznikají ve Velké Británii textilní továrny
- znečištění Země radioaktivní radiací (jaderné testy) a plastovým odpadem výrazně od r. 1950, což doporučuje Mezinárodní komise pro stratigrafii stanovit jako oficiální začátek antropocénu.

Základní antropogenní vlivy:

- vliv na biotu: degradační změny ekosystémů, zejména tristní úbytek tropických pralesů, rozpad biodiverzity, vymírání druhů (již šesté), domestikace, hybridizace, plantážní pěstování rostlin, monokultury, ...
- vlivy na půdu a horninové prostředí: těžba nerostných surovin vč. fosilních zdrojů a vody, skládkování odpadů, kontaminace a intoxikace, města, průmysl, dopravní infrastruktura, přehrady, ...
- vlivy na ovzduší: oteplování Země, tepelné ostrovy, spalování fosilních paliv, skleníkové plyny,
- vlivy na lidskou společnost: války, migrace,

Potřebný je holistický - celostní pohled, který však vzhledem k úzké specializaci vědců se obtížně získávají. Nezbytné je predikovat vývoj stresových faktorů a tím i klimatických změn.

V současnosti se v hodnocení globálních klimatických změn projevují dvě tendence - "alarmistů" a "klimaskeptiků". Alarmisté předpovídají oteplení klimatu pouze následkem vysoké koncentrace skleníkových plynů. Klimaskeptici tvrdí, že změny klimatu byly vždy a koncentrace skleníkových plynů je nyní stále mnohem nižší než bývala v dobách geologických a Země se neuvařila. Změna klimatu je dramatická, je způsobena hospodařením s vodou a vegetací na Zemi, protože tím působíme přímo na distribuci slunečního záření a odvodněním ničíme klimatizující systém vody a vegetace, který snižuje teplotní rozdíly. Možno říci, že autoři se považují za "superalarmisty", kteří vychází ze změn bioty vyvolané antropogenní činností a nebytnosti mitigačních a adaptačních

opatření, tedy asistenčního ekosystémového monitoringu a managementu..

Hrozbou je rozpad ekologických, energetických a ekonomických systémů, proto je záměrem autorů upozornit na kritické jevy, hledání podmínek jejich vývoje a pokusit se nastítnit možnosti řešení.

Podle Světového fondu na ochranu přírody / World Wide Fund for Nature (WWF) lidstvo vyčerpává přírodní zdroje stále rychleji, takže dnes žije na ekologický dluh, který se zvětšuje. Ještě v roce 1961 spotřebovalo lidstvo 3/4 toho, co dokázala příroda obnovit, avšak od 70. let minulého století se situace stále zhoršuje. Podle WWF žije lidstvo v roce 2016 již od 8. srpna na dluh, neboť jsme spotřebovali zdroje (energie, lesy, ryby, atd.), které mohou být obnoveny za jeden rok. Tato situace se drammatizuje zejména exponenciálním růstem populace (ze současných 7,5 mld na 11,2 mld obyvatel v r. 2100 podle Organizace spojených národů (OSN) / United Nations (UN) a vzrůstáním jejich nároků,

Utopickým záměrem řešení ekologické udržitelnosti je vnucovaná ideologie přenechání vývoje v kolonizovaných kulturních územích přírodě, pod mantrou příroda si sama pomůže a to i přes vzrůstající stresové faktory globálních změn. Do důsledků ano, ale pak už může být pro nás neobyvatelná. Příkladem je Mrtvé moře, kde je život pouze na bakteriální úrovni přičemž pobřežní lem je natolik nestabilní, že procházející člověk se může propadnout i několik metrů hluboko. Život se postupně rozvíjel z bakteriální úrovně v moři - doufejme, že díky nezodpovědnosti, nevědomosti či fatální ideologii neskončí na bakteriální úrovni v moři, odkud vzešel. Nezodpovědná ochrana bezzásahových přírodních procesů je v zásadním rozporu s někdejší péčí o krajinu a sledováním ochrany dochovaných přírodních hodnot. Nezbývá, než se učit spolupracovat s přírodou, což neovládají teoretici, obvykle úzkoprofiloví biologové a v podstatě ani aplikovaní biologové, avšak vzhledem k jejich širší a bezprostřední vazbě na přírodní jevy a cykly jsou obvykle blíže k nalézání potřebných řešení. Negativní příklady poskytuje např. blízké mediteránní Středozeří, kde po likvidaci většiny lesů, bez lidské činnosti - asistenčního ekosystémového managementu se území trvale aridizuje, vznikají pouze křovinaté macchie, lesostepní formace a polopouště.

Vývojové trajektorie bioty vlivem vzrůstajících stresových faktorů globálních změn směřují k vysušování / aridizaci. Tomu napomáhá zvrhlý bezzásahový hazard ochrany přírodních procesů k výrobě virtuální divočiny, pod ideologickou mantrou „příroda si sama pomůže“. Pokud nedokážeme pozitivně ovlivnit dynamiku vývojových procesů, tj. ekosystémový asistenční management, může život vlivem vzrůstajících stresových faktorů skončit tam kde započal, tj. na úrovni mikrobiálního života v moři - příkladem je Mrtvé moře. Potřebný asistenční management musí vycházet ze znalostí a prožití vývojových cyklů dlouhověkých organismů - dřevin, které umožňují ekologickou stabilitu.

Pozitivní příklad poskytuje třeba Švýcarsko, kde obyvatelé dokáží s přírodou citlivě spolupracovat na zachování ekologické stability a biodiverzity, přičemž jim stačí jediný národní park a další nechtějí. Dalším pozitivním příkladem je záměr vybudovat lesní vegetační pás, zabraňující rozšiřování saharské pouště do Sahelu. A konečně je možno jmenovat edukačně demonstrační projekt - v rámci 31. letní olympiády v Rio de Janeiru vysadit olympioniky z různých semenáčků stromů olympijský les.

Snahou autorů je sledovat celostní pohled na problematiku klimatických změn, vlivu člověka a predikci dalšího vývoje.

Autoři

Obsah

	str.:
1. Geologický vývoj Země a návazně bioty ve zkratce	6
2. Sluneční a astronomické vlivy	5
3. Klimatické změny	7
3.1. Hydrogeologické a hydrologické změny	11
3.2. Vzdůstání teplot - vlivy	11
4. Vegetační pokryv - rozhodující faktor obyvatelnosti Země	12
4.1. Vývoj vegetačního pokryvu	12
4.2. Biodiverzita, ochrana přírody: ekosystémová asistenční péče versus „suchá revoluce“, tj. ideologie bezzásahovosti k „výrobě divočiny“ ve zkulturněných biotopech, spolupráce s přírodou	22
5. Hromadné (masové) vymírání druhů	24
6. Lidská populace, demografická exploze, soustředování obyvatel do měst	25
7. Doktrína bezzásahové „obnovy“ přírodní divočiny“ ochranou přírodních procesů v kolonizovaných kulturních územích	28
8. Potřeby a možnosti asistenčního ekosystémového mitigačního a adaptačního managementu k ochraně a obnově ekologické stability ekosystémů	38
Výběr literatury	42

1. Geologický vývoj Země a návazně bioty ve zkratce

Vesmír vznikl cca před 13,7 mld. let v důsledku tzv. "velkého třesku" (přičemž její skladba se dnes uvažuje asi 4 % atomy, 21 % temná hmota, 75 % temná energie).

Země vznikla cca před 4,5 mld. let, předgeologické období se uvažuje cca před 4000 - 4600 lety, postupně se vytvořila souš - superkontinent Pangea (ten se formoval přibližně před 300 mil. let).

Základní přibližné členění geologických dob Země

a) Prahory – archaikum, 4,6 – 2,5 mld. let (jednobuněčné organismy), superkontinenty

b) Starohory – proterozoikum, 2,5 – 0,545 mld. let, vznik vodních rostlin

c) Prvohory – paleozoikum, 545 – 250 mil. let

- kambrium, 545 – 490 mil. l., první fauna: bakterie, trilobiti (550 mil.let, vývoj řasy, nižší houby
- ordovik, 490 – 440 mil. let., vývoj graptoliti, (Rokycansko u Plzně - moře)
- silur, 440 – 410 mil. let, vývoj suchozemské rostliny, ryby
- devon, 410 – 360 mil. let, vývoj lesy - výtrusné rostliny, semenné rostliny, čtvernožci
- karbon, 360 – 290 mil. let, vývoj stromovité přesličky, kapradiny, jehličnany, jinany, plazi, obojživelníci, hmyz, (Plzeňská pánev - uhlí)
- perm, 290 – 250 mil. let, vývoj nahosemenné rostliny, cykasy

d) Druhohory - mezozoikum, 250 – 66 mil. let

- trias, 250 – 210 mil. let, vývoj sukulenty, blahočety, cypřiše, tisovcovité, savci, (Český masiv ostrovem)
- jura, 210 – 140 mil. let, vývoj nahosemenné rostliny, první krytosemenné, ptáci
- křída, 140 – 66 mil. let, vývoj trávy, listnaté stromy, (moře v české křídové pánvi)

e) Třetihory – kenozoikum, terciér, 66 – 1,7 mil. let, Středozevní Tyrhénské moře až do střední a východní Asie

- paleogén, 66 – 24 mil. let, vývoj tropické pralesy, savany, (alpínské vrásnění)
- neogén, 24 – 1,7 mil. let, vývoj stepi, ochlazení, ústup moře, Člověk / Homo (cca 4,4 mil. let (Etiopie, Tanzanie), 4 mil.let slezl ze stromů, před 2 mil. rozvoj mozku)

f) Čtvrtohory – antropozoikum kvartér, pleistocén, od 1,7 mil.let Homo neandrtalensis (600 tis. let, Homo sapiens (300 tis. let)

g) Doba člověka - antropocén

Lidské činnosti se staly natolik významné, že současné období je označováno jako antropocén - doba člověka (geologický kongres 27. 8. 2016 v Kapském Městě)

Relativně nevinným počátkem proměny přírody lidmi byla pravěká tzv. neolitická „revoluce“ v období (10) 8-5 tisíciletí př. n.l. (v mladší době kamenné), kdy lidé místo někdejší obživy sběrem a lovem přecházeli na prvotní pěstování rostlin a chov zvířat, což znamenalo počátky zemědělské činnosti spojené s budováním vodních nádrží (i podzemních cisteren) a zavlažováním a dále budování trvalých sídel. Prvotní oblastí byl Přední východ, resp. území tzv. úrodného půlměsíce, tj. dnešní Palestina, Sýrie, Írán, Irák a Turecko. Údajně, časově souběžně, k tomu docházelo i ve východní Číně, jv. Asii a ve střední Americe. Již tehdy však začalo lokální vypalování lesů, vznikaly

orané půdy a travní porosty spásané domestikovanými zvířaty i těžba nerostných surovin. Tehdejší lidská činnost neměla však globální rozměry a globální odezvy, zejména vzhledem k velmi nízkému počtu obyvatel (něco málo přes 1 mil. obyvatel).

Postupně však lidstvo svou činností začalo globálně ovlivňovat naši planetu. Zásadní časové prahy jsou udávány:

- usurpování Ameriky Evropany od r. 1492 a následný postupný rozvoj koloniální soustavy s rozsáhlými revolučními proměnami bioty
- rok 1621 a radikální změny v biotě a populaci Ameriky, kdy se projevila rozsáhlá likvidace původních „indiánských“ kultur (s počtem 50 mil. obyvatel v Jižní Americe a cca 7 milionů obyvatel v Severní Americe vojenskými nájezdy a zejména zavlečením lidských i živočišných chorob, např. neštovice)
- průmyslová revoluce od poloviny 19. století - v r. 1771 vznikají ve Velké Británii textilní továrny
- znečištění Země radioaktivní radiací (jaderné testy) a plastovým odpadem výrazně od r. 1950, což doporučuje Mezinárodní komise pro stratigrafii stanovit jako oficiální začátek antropocénu.

Člověk dnes zásadně ovlivňuje naši planetu vzrůstající exoloatací přírodních zdrojů:

- čerpáním fosilních zdrojů, zejména paliv a vody
- degradací vegetačního krytu, zejména likvidací lesů pro dřevo a na pěstování rostlin či pastvu
- demografickou explozí při vzniku rozsáhlých sídelních ploch metropolí a megapolí.

Základní antropogenní vlivy:

- vliv na biotu: degradační změny ekosystémů, zejména tristní úbytek tropických pralesů, rozpad biodiverzity, vymírání druhů (již šesté), domestikace, hybridizace, plantážní pěstování rostlin, monokultury, ...
- vlivy na půdu a horninové prostředí: těžba nerostných surovin vč. fosilních zdrojů a vody, skládkování odpadů, kontaminace a intoxikace, města, průmysl, dopravní infrastruktura, přehrad, ...
- vlivy na ovzduší: oteplování Země, tepelné ostrovy, spalování fosilních paliv, skleníkové plyny,
- vlivy na lidskou společnost: války, migrace,

V průběhu geologického vývoje Země došlo několikrát k rozsáhlému vymírání rodů a druhů. Jejich důvod, rychlost, intenzita a příčiny nejsou doposud spolehlivě vysvětleny a zodpovězeny. Na Zemi se odehrály tři obrovské události během zhruba 300 tisíc let. Na konci křídly probíhala řada dílčích vymírání, ekosystémy se měnily a fungoval zde i dominový efekt, založený zejména na potravních vztazích mezi organismy. Právě narušený pozdně křídový ekosystém musel být náchylný na jakoukoliv změnu. Problémové je zejména selektivitu vymírání – proč některé druhy vyhynuly, zatímco jiné přežily.

□

Původní teorie tvrdila, že vymírání na hranici křída/třetihory (K/T) způsobil dopad jednoho většího meteoritu do oblasti mexického poloostrova Yucatánu., která způsobila vymření dinosaurů Tato interpretace je ovšem v současnosti neudržitelná. Tou by mohl být gigantický vulkanismus v Indii na území Dekkanské náhorní plošiny. Silná vulkanická činnost totiž dokáže uvolnit do atmosféry ohromné množství prachu (a také plynů). Prach odstíní sluneční záření, čímž způsobí dramatické ochlazení planety. Ve svých důsledcích jde o podobné klimatické změny, jaké by nastaly po dopadu velkého meteoritu. Do prostoru Yucatánu skutečně na konci křídly dopadl meteorit o průměru zhruba 10 kilometrů. Svědčí o tom pozůstatky kráteru nazvaného Chixculub, ukryté z větší části pod hladinou moře u pobřeží poloostrova. V usazených horninách je také na hranici K/T dobře patrná tenká jílovitá vrstva se zvýšeným obsahem iridia, kterého je na Zemi velmi málo, ale meteority jsou na něj

bohatší. Výzkum dekkanského vulkanismu ovšem přinesl nečekaně významný objev. Pod příkrovy láv v Bombajském zálivu byla geofyzikálními metodami objevena obrovská kráterová struktura, vytvořená pravděpodobně dopadem kosmického tělesa. Pokud se autenticita kráteru Šiva, jak byl pojmenován, potvrdí, máme zde kráter 3–5krát větší než chixculubský! Pod příkrovy láv v Bombajském zálivu byla geofyzikálními metodami objevena obrovská kráterová struktura, vytvořená pravděpodobně dopadem kosmického tělesa. Pokud se autenticita kráteru Šiva, jak byl pojmenován, potvrdí, máme zde kráter 3–5krát větší než chixculubský! Zřejmě nejdříve dopadl velký meteorit do oblasti Yucatánu. Způsobil „lokální“ vymírání v rámci západní polokoule a celosvětové klimatické změny, které však nebyly fatální. Následovaly desítky tisíc let intenzivní vulkanické aktivity v Indii. Vulkanismus kulminoval při hranici K/T a vyvolal globální změny klimatu i chemismu atmosféry. Závěrem pak možná dopadl obrovský meteorit do Bombajského zálivu. Tedy zřejmě se na Zemi se odehrály tři obrovské události během zhruba 300 tisíc let. Na konci křídly probíhala řada dílčích vymírání, ekosystémy se měnily a fungoval zde i dominový efekt, založený zejména na potravních vztazích mezi organismy. Právě narušený pozdně křídlový ekosystém musel být náchylný na jakoukoliv změnu.

■

Vývoj člověka Homo sapiens 300 tis. l. a jeho činnosti

- pleistocén (deluvium), 1,7 mil.l. – 10 tis.l. (doby ledové a meziledové, dryasové tundry, před 60 tis. člověk migroval z Afriky)
- holocén (aluvium), od 10 tis.l. (oblasti flóry a fauny, antropogenní vlivy) -

doba poledová (cca 15 tis.l. př.n.l.), oteplení, zlepšení ž.p. pro člověka
(střední Afrika – Egypt, Kréta, Mykény na Peloponésu, Řecko, Persie, Čína)

Pravěk, Paleolit - starší doba kamenná, 35 – 10 tis. l. př. n.l.

- střídání ledových a meziledových dob
- lovci, táhnoucí stáda zvířete, pěstní klín (Přezletice), Šipka, pazourek
- přechodná tábořiště, jeskynní malby (zvířata a lidé), sošky (Věstonice - venuše v.)
- první domestikace – pes (11. tis. l.)

Starověk (10. př.n.l. - 600)

Neolit – mladší doba kamenná, 10 – 3. tis. př. n. l. (5 – 2. tis. l., 5600 - 4200 př. n. l.)

- poledové období, zlepšení ž. p. pro člověka
- zemědělská revoluce, 6-5.tis. př. n. l. (závlahy v Mezopotámii)
obhospodařování půdy – žďářství, o. p., cílené pěstování rostlin, trojhonné, úhor (ječmen, pš., rýže, kukuřice, len aj.), chov užitkových zvířat (ovce, skot aj.)
usazení, trvalá obydlí, kúlové příbytky (kmeny, větve, hlinitá mazanina), neolitická sídliště, ne vítr ale oslunění, kvalita vody (ne záplavy), vyvýšené lokality přítoků větších řek, osada obhospodařovala 20 – 50 ha po 10 – 20 let, mýtina, soupeření o vhodné polohy, kmeny,

Eneolit – pozdní doba kamenná (4,3 – 2,2 tis. l.)

- již primitivní orba (křížová)

2. Sluneční a astronomické vlivy

3. Klimatické změny

Motto: Stav planety je závislý na člověku a člověk je závislý na ní. Zdravá příroda podmiňuje zdravé lidi.
Budoucí generace budou mít dobrý důvod se ptát: Na co mysleli naši rodiče ?
Stále více přibývá území, kde jediným zdrojem vody je dešťová voda a navíc jen tehdy, když prší.

- Země se otepluje a vysušuje v závislosti nejen na postavení Země a činnosti Slunce, ale i antropogenních činnostech: skleníkový efekt (zvýšené uvolňování CO₂, CH₄ aj. tzv. skleníkových plynů) a nepříznivé proměny biosféry (což okrajově sledovalo i EXPO Milano 2015). Extrémní teploty na

zemském povrchu jsou v rozmezí - 90° C až + 58° C.

- Trvale výrazně ubývá podíl ekologicky stabilizujících biomů, zejména tropických pralesů, wetlandů / mokřadů a extenzivně pastevně využívaných horských trvalých travních ploch, ale i živých korálových útesů, tedy celkově těch, na něž je vázána největší biologická diverzita
- Dochází k rychlému zvyšování počtu obyvatel (směrem k 10 mld., což je pokládáno za kritické) a protikladnému množství potravy, což zejména v tropických oblastech znamená přímou i nepřímou devastaci zejména zoologické, ale i floristické části bioty
- Rychle se rozšiřuje podíl urbanizovaných městských ploch, zejména megapolí (měst nad 10 mil. obyvatel) a dalších metropolí (měst nad 1 mil. ob.), rozšiřují se plochy „průmyslového“ zemědělství zblokovaných honů při současné likvidaci tzv. rozptýlené zeleně, ale i těžební plochy nerostů
- Dochází ke zrychlenému tání ledovců
- Dochází ke zvyšování hladiny oceánů a výhledovému zatápnění největších městských sídel, které jsou převážně lokalizovány na pobřeží
- Dochází k oteplení mořské vody a potenciálním změnám mořských proudů
- Snížují se zásoby a dostupnost pitné vody, která je základní podmínkou života na Zemi
- Rychlé se rozšiřují pouště - dnes tvoří asi 30 % souše, ročně jich přibývá cca 120 tis. km² a rozšiřuje se zasolování půd i vod, tedy pokud nezvládneme poušť, poušť zvládne nás
- Nezbytné je sledovat ozdravení celistvých koloběhů vody v biofyzikálních a biochemických souvislostech ekosystémů (biotická pumpa) jako základ udržitelného metabolismu krajiny, přijatelného klimatu a nezbytnou podmínku života (vč. její recyklace)
- Nutné je omezovat fosilní paliva na úkor alternativních energií (fotovoltaika na střeších, větrná energie, elektromobily).

Eurasijské klima se ve střední oblasti vyznačuje kontinentalitou, resp. extrémními rozdíly teplot a menšími srážkami. Typické jsou písečné bouře. V severní části dochází k pronikání studeného arktického vzduchu, v zimě s rozsáhlou stacionární anticyklonou vysokého tlaku (Verchojansk, Omjakon až - 70° C). Vliv tichooceánského pásu je jen na úzkém pobřežním pásu. V Evropě dochází v současnosti k rychlým sezónním změnám atmosférické cirkulace (ve vazbě na odtávání ledovců v Arktidě).

Základní postulát: ekologické principy a zákonitosti jsou nadřazené nad ekonomické, společenské a kulturní, avšak lidstvo si to neuvědomuje.

Nejprve několik vzpomínek:

- Po maturitě v r. 1954 jsme s bratrem poznávali Šumavu a každý den jsme dokázali nalézt pramen, u kterého jsme ve stanu přespali (dnes při cestě k Plešnému jezeru zastihneme jednu odbočku k vodě, avšak s poznámkou, že je nepitná).

Oxid uhličitý ve stratosféře (ve výšce 15-30 km) způsobuje skleníkový efekt, tedy zpětný odraz tepelného záření Země. Téměř souvislý vegetační kryt způsobil historické ustálení průměrných teplot kolem 20-15 stupňů Celsia a rozvoj živočišné říše, přičemž během milionů let se udržoval tento rovnovážný stav (rostliny spotřebovávaly CO₂, zvířata spásala rostliny a dýcháním CO₂ zase do atmosféry vracela).

Zemské klima ztratilo svůj přirozený rytmus, změna klimatu započala táním ledovců (od Arktidy přes Himálaj, Evropu, Afriku, Grónsko a severní a jižní Ameriku), díky vypouštění skleníkových plynů - zejména CO₂ a metanu do atmosféry a rychlé likvidaci lesních ploch. Proto hrozí naší planetě klimatický kolaps. Naštěstí zemská atmosféra reaguje pomalu, takže reakce se projevuje se zpožděním asi padesáti let.

V Alpách existovalo v polovině 19. staletí cca 6 tis. ledovců, dnes jich zbylo asi 5 tisíc, v posledních 25 letech ztratili více než 25 % své hmoty, přičemž se zrychlil jejich ústup až na 8 m ročně. Předpokládá se, že do r. 2100 roztaje 75 % současné rozlohy alpských ledovců. Klasické, pro Evropu převládající západní proudění od Azor se postupně mění na sinusovité proudění, které přináší rychlé změny přílivu chladného severského a jižního tropického vzduchu, tedy jako na horské dráze. Dlouhodobě předpokládaný vývoj: pomalu začne u nás přestane platit tradiční posloupnost jaro, léto, podzim, zima, přičemž za vše mohou lidé. Pro malé porovnání: v nehostinné Patagonii na jižní polokouli, kde během dne se dokáže vystřídat několik druhů počasí, začíná již na 40^o j.z.š., což na severu odpovídá Španělsku, přičemž ČR je na úrovni 50^o s.z.š.. Dokonce i v Evropě začínají hrozit extrémní meteorologické změny počasí - El Niño, známé z jižní polokoule (např. ničivé záplavy v Austrálii, či silné mrazy a sněhové kalamity), ale i první hurikány.

Současné, klimatické změny - antropocén, silné stresové faktory, globální oteplování, rychlost předčí minulé, nevratnost

tepelné ovy a laguny: metro a megapole, bezlesé agroplochy o 3-5 st C více než les
zvýšené teploty až o 4 st C 2100
nedostatek vody
sucha a požáry (Kalifornie)
záplavy
ledovce - 70 % vč. Grónsko
zatopení pobřežních měst
likvidace korálů
obyvatel 10 mld
ekologická migrace obyvatel

Základní problémem je obrovské „zadlužení“ vůči přírodě v důsledku

- obrovské ztráty „zeleného a přírodního kapitálu“ Země, tj. tzv. zelené plíce - trvalý lesní / dřevinný vegetační kryt, zejména deštné tropické pralesy, které v sobě díky fotosyntetické reakci kumulují velké množství CO², (300 m³/ ha, přičemž 1 m³ obsahuje 0,5 t C, což odpovídá 1,85 t CO²), čisté pitné vody a dýchatelného vzduchu
- ztráty „sociálního kapitálu“ díky nedůvěře skupin obyvatel a tedy nedostatečné spolupráci a kooperaci
- neúprotné exploataci (rabování) přírodních zdrojů surovin (uhlí, ropa, plyn, rudné a nerudné suroviny)
- zajišťování potravin a sídel pro rychlý přírůstek lidské populace (cca 1,5 % / rok)
- nezvládnutých ekologických škod vč. odpadů (tuhých, kapalných i plynných), což je označováno za externalizované náklady).

Při současném trendu klimatických změn může průměrná teplota Země vzrůst do roku 2100 o tři stupně Celsia, v nejhorším případě až o 6 stupňů. Množství energie na Zemi je neměnné, ale vzrůstá podíl unifikovaných urbanizovaných a devastovaných pouštních a polopouštních ploch, což výrazně mění tradiční pohyby vzdušných hmot. Hladina světových moří může do konce století stoupnout o 50 cm, v nejhorším případě až o 7 (příp. 60) m, přičemž až 80 % obyvatel žije na pobřeží kontinentů. Na holandském pobřeží už se stavějí domy zejména na plovoucích pontonech. V ČR se mohou letní srážky snížit o 30 %. Na následky extrémních veder do konce století údajně zkolabuje a zemře 7x více lidí než dnes. Vzroste ohrožení hmyzem, kůrovec se díky delšímu létu rozmnožuje rychleji a v mírné zimě přežívá větší množství jeho larev. Jižní Evropa se postupně klimaticky přibližuje severní Africe.

V důsledku vzrůstajících stresových faktorů příroda ztratila svoji regenerační schopnost, proto je potřebná ekologická obnova Země, jinak se naše planeta stane nehostinným místem s extrémními výkyvy počasí, cyklony a hurikány, přívalovými dešti, povodněmi a záplavami, oblastmi sucha, ale i rozsáhlými migracemi obyvatel a válkami.

Při OSN je poradní orgán pro otázky klimatu IPCC. Současné pravidelné konference o klimatu jsou víceméně zejména proklamativní. Ústav pro výzkum klimatických změn v německé Postupim byl doplněn v ČR novým podivným Ústavem pro výzkum globální změny klimatu, který si objednal (zřejmě ideologem výroby divočiny divočiny prof. Kindelmannem a ředitelem Centra Michalem V. Markem), dobře zaplacenou studii britské konzultační společnosti EFTEC - Economics for the Environment Consultancy, která údajně dokládá významné plnění ekosystémových funkcí divočinou Šumavy, avšak právě ekosystémové funkce ty jsou zásadně likvidovány naoktrojovanou výrobou virtuální kulisové divočiny! Jako příklady kritického vývoje je možno uvést, že srážky v listopadu 2011 byly stejné jako v saharském Timbaktu, přičemž v první polovině roku 2013 napršelo tolik jako běžně za celý rok, nebo že po tisícileté povodni v r. 2002 přišlo v následujícím létě historické sucho. Tedy dochází ke střídání přívalových dešťů a období sucha.

Nositelka Nobelovy ceny za mír Wangari Maathaiová z Keni říká: každý může do země vyhrabat díru a do ní zasadit strom, k tomu nepotřebuje diplom.

Významným fyzikálním jevem je albedo / míra odrazivosti povrchů těles, resp. poměr odraženého elektromagnetického záření k množství dopadajícího záření (v procentech).

Přibližné příklady:

- čerstvý sníh	90
- led	65
- suchá půda, poušť	30
- znečištěný sníh a led	25
- travní porost	15
- les	10
- voda (bez ledu)	7

Notoricky známé jsou příběhy mizejících ledovců Arktidy, And, Himálaje i Evropy. Stejně tak jsou známé příběhy mizející vodních ploch, např. Mrtvého moře v Arábii, Aralského jezera v Uzbekistánu a Kazachstánu, jezera Čad v Africe, Solného jezera v USA a mnoha dalších. Ve vazbě na ledovce a vodní plochy se rychle snižuje vodnatost toků, což ohrožuje zejména velké populace obyvatel v jz.Asii a j.Americe. Ledovce Tibetu / Himálaje jsou někdy označovány jak „třetí pól“ Země, jejichž vody zásobují polovinu lidské populace, avšak vzhledem ke klimatickým změnám je předpoklad, že za 30 let jich 80 % zmizí. Díky oteplování Země se ledovec na vrcholu nejvyšší africké hory Kilimandžáro (5895 m n.m.) z někdejší rozlohy 20 km² v r. 1912 zmenšil na rozlohu 1,5 km² a dle prognózy zcela zmizí do roku 2060. Na novozélandském Jižním ostrově ledovcový splaz Františka Josefa původně dosahoval až k moři, dnes je dlouhý 12 km a je vzdálen 20 km od moře, podobně je tomu u ledovce Foxova. OSN varuje: Změna klimatu dopadá na lidi stále víc a je nevratná. Členové mezivládního panelu pro klimatickou změnu (IPCC) při OSN zveřejnili nejucelenější posouzení dopadů klimatických změn do r. 2100 na svět (v březnu 2014). Zde se uvádí: Rostoucí rozsah oteplování zvyšuje pravděpodobnost vážných, všudypřítomných a ireverzibilních dopadů. Zatím tíhu klimatických změn nesou přírodní systémy, ale stoupající teploty budou pravděpodobně ohrožovat zdraví, domovy, jídlo i bezpečnost obyvatel. Přicházející klimatické pohromy v podobě smrtících veder, lesních požárů, such a povodní ukazují, jak je lidstvo zranitelné a bezbranné vůči extrémnímu počasí, které se bude dále prohlubovat. Stav věcí je horší, než jsme předpovídali v roce 2007, proto jsme museli přidat nový stupeň velmi vysokého

nebezpečí. Nejprve budou zasaženy rostliny a zvířata na pevnině i ve stále kyselějších oceánech. Růst teploty o 3^o C povede k prudkému poklesu výnosu obilnin v subtropických a tropických oblastech až o 50 % a zásadním problémem bude také zvyšující se nedostatek pitné vody. Klimatické změny zhorší problémy, které už lidstvo má, jako je bída, nemoci, násilí či uprchlíci.

Produkce potravin během jedné dekády má klesnout o dvě procenta, avšak populace obyvatel se zvýší o 14^o%. Vlivem zvýšených teplot a nedostatku vodu v hlavních zemědělských oblastech klesnou výnosy kukuřice, pšenice, rýže a soji až o čtvrtinu. Rybolov v některých oblastech klesne o více než polovinu. Zvýší se nedostatek pitné vody, dojde k vysychání povrchových a následně i podzemních zdrojů pitné vody a ke zhoršení její kvality (stoupající mořská hladina způsobí i zvýšení koncentrace soli ve zdrojích sladké vody). To vše bude znamenat prohloubení potravinové krize, zejména v tzv. rozvojových zemích třetího světa. Dominovým efektem dojde je zvýšení cen potravin a pitné vody a dále ke zvýšení sociálního pnutí zejména v nejchudších zemích. Kromě obyvatel postihnou klimatické změny i celé ekosystémy ve všech částech světa. Trvalý růst vypouštění oxidu uhličitého způsobuje v atmosféře tzv. skleníkový efekt, ale v oceánech zvyšuje kyselost mořské vody, čímž se likvidují korálové ekosystémy, které m.j. produkují významné množství kyslíku. Současně se snižuje rybnatost moří, která je dalším zdrojem potravy množství obyvatel. Největší osídlení Země je právě na mořském pobřeží, takže množství sídlišť je ohroženo zaplavením, např. New York (USA), Kalkata (Indie), Ho Či Minovo město (Vietnam), Melbourne (Austrálie), rozsáhlé plochy Bangladéše či Nizozemí, aj. Uvedené problémy způsobí vzrůst „klimatických uprchlíků“ (v Evropě jejich počet vzrůstá zejména z oblastí severní Afriky) ale i válečných uprchlíků.

V nejcennějších biotopech světa vzhledem k rychlému populačnímu růstu a omezování potravinových zdrojů vč. pitné vody, dochází k prudkému nárůstu kriminality a etnickým konfliktům, např. Madagaskar, Papua-Nová Guinea, subsaharská Afrika, severní Afrika („arabské jaro“), Malá Asie, jižní Asie, Latinská Amerika. (Sucho v Rusku v r. 2010 způsobilo nedostatečnou úrodu pšenice a zákaz jejího vývozu, což přispělo k „arabskému jaru“ v muslimských zemích a posléze k občanské válce v Libyi a Sýrii).

Vzhledem k velkým proměnám zemského povrchu v blízkosti střední Evropy - ubývání ledu na severním pólu a na jihu rozšiřování pouští Sahary, dochází na našem území k narušení tradičního průběhu ročního průběhu počasí. Někdejší převažující západní proudění vzdušných hmot (od Azor) je výrazně měněno na poměrně rychle se střídající sinusovité severo-j jižní proudění s rychlými změnami teplot i ovzdušných srážek. To způsobí problémy nejen obyvatelstvu, ale i zemědělství a přírodním ekosystémů, k jejichž řešení by mělo dojít k novým politickým tlakům. Ve střeoevropském Česku dojde klimatickými změnami vzhledem k nárůstu teploty vzduchu a vyšším výparům k nedostatku vody a zhoršování její kvality. V první polovině vegetačního období již klesá úroveň vlhkosti, nezbytná jsou opatření k zadržení (retenci) vody v krajině. V této souvislosti vyvstává **potřeba celistvého vidění vývojové problematiky jak globální, tak regionální.** Fatální je zejména úporný ideologicky požadavek několika teoretiků, nesledujících celostní pohled, ale požadujících výrobu největší evropské „divočiny“ ve zkulturněné Šumavě, kdy po nařízeném bezzásahovém kůrovcovém uschnutí smrčín vznikne zážitkový přírodní les“. Zřejmě jim nevádí vysychání Šumavy, zánik nejcennějších biotopů rašelinišť a nepříznivé dopady na biodiverzitu a trvalou udržitelnost environmentální, ekonomickou a sociální jak regionu Šumavy, tak ČR. Prvotním požadavkem zajištění obnovy a stability ekosystémů a obnova příznivého vodního režimu. Proti fundamentální ortodoxnímu přístupu odcivilizování Šumavy je nutné obnovení funkčnosti vodních zdrží – klaus, pro zlepšení retence vody (jejich hráze byly proraženy, neboť se jednalo o lidská díla).

3.1. Hydrogeologické a hydrologické změny

- změny zalednění
- změny mořské hladiny
- změny mořských proudů
- anoxie mořských vod CO_2
- změny vodních zdrojů povrchových i podzemních

Podzemní nádrže sladké vody - zvodně v kolektorech (pórézní horniny na nepropustných vrstvách) umožňují při aktuálním nedostatku povrchové vody čerpat fosilní vodní zdroje. Ta se využívá zejména na plantážní pěstování kukuřice, pšenice, bavlna, atd. jak pro výrobu hovězího masa, tak

jako potraviny aj. účelové komodity pro lidi. Počátky rozsáhlých nepříznivých změn zemské povrchu spočívají v odlednění, dále v zornění a konečně v neúnosném čerpání fosilních vod (větrné turbíny). Klasické projevy jsou v Severní i Jižní Americe, Austrálii, Arábii, Africe, Blízkém východě, střední Asii i východní Číně. Typický příklad poskytuje středozápad USA a Kanady, který se stal obilnicí země. Při letu na západ USA můžeme sledovat nejen Grand Canyon, ale i obrazce vytvořené obrovskými kruhovými zavlažovači v tamních agrarizovaných prériích, které čerpají podzemní vody jež se hromadily asi 15 tisíc let. Nejobjemnější zvodeň High Plains (Ogallala) se rozkládá pod 8 státy Severní Ameriky, má rozlohu 450 tis km² a rozmanitou sílu, z níž bylo zavlažováno více než 7 mil. ha, mnohdy i potrubím delším než 100 km. Od poloviny minulého století tyto vody klesly o více než 60 % a mnohde byly již ve studních vyčerpány (Kalifornie). Přitom vzhledem k předpokládanému vzrůstu obyvatel je třeba zvýšit produkci potravin o 60 %. Změny ve 37 největších světových zvodních sleduje např. laboratoř amerického Národního úřadu pro letectví a kosmonautiku / National Aeronautics and Space Administration (NASA) pomocí družic či Kansaská geologická služba / Kansas Geological Survey aj. Vodní zdroje rychle klesají, půdy se vysušují, rozšiřují se prachové bouře, vzrůstají průměrné teploty, tornáda, ale i dešťové průtrže, dochází k soudním bitvám o vodní práva, zanikají nejen farmy, ale i města a výhledově lidské civilizace.

V ČR za posledních 60 let zmizel cca 1 mil. ha mokřadů, celková délka vodních toků ze zkrátila o třetinu (z bývalých 76 tis. km), přičemž 21 tis km toků bylo technicky regulováno a cca čtvrtina zemědělských půd je odvodňována trubkovou drenáží (Zpráva o ekologické obnově ČR 2012).

3.2. Vzrůstání teplot - vlivy

Příčiny změny klimatu a teorie IPCC - Integrated Pollution Prevention and Control, resp. integrování prevence a omezování znečištění

V EU je uzákoněn vyspělý přístup k ochraně životního prostředí ve Směrnici 2008/1/ o IPPC, který

byl v ČR implantován v zák. č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a je uskutečňován procesem SEA a EIA. Cílem je ochrana životního prostředí jako celku, tj. vody, půdy, ovzduší při sledování nezávadného zajištění odpadů vznikající antropogenní činností. Základním principem IPPC je využívání nejlepších dostupných technik a technologií BAT / Best Available Techniques, které jsou stanoveny v referenčních dokumentech BREF, které připravuje Evropská komise ve spolupráci s výrobními organizacemi a členskými státy EU. Základem IPPC je tzv. integrované povolení pro vybranou průmyslovou či zemědělskou činnost příslušným KÚ či MŽP.

4. Vegetační pokryv - rozhodující faktor obyvatelnosti Země

4.1. Vývoj vegetačního pokryvu

Motto: Každý, kdo se chce dívat dopředu, musí se dívat dozadu a kolem sebe.

Lidová pravda

Souvislost lesa a vody z pozorování Kryštofa Kolumba:

„... Když jsme navštívili území, které bylo zalesněno, přelo tam nejméně hodinu denně,“

„Když s postupem civilizace byly lesy vykáceny, dešťové srážky i výskyt mlh se podstatně snížil...“

(Gorshkov aj. 2001 - 2011)

Až v posledních letech byla tato pozorování teoreticky vysvětlena a potvrzena několika skupinami

fyziků (princip „bio pumpy“).

Přirozená obnova ekosystémů přírodními procesy je možná u dostatečně velkých přírodních ekosystémů (větších než ČR). Obnova zkulturněných ekosystémů přírodními procesy je otázkou tisíce let, u genetické struktury populací až 10 000 let. *(ředitel genet. divize IUFRO Kanada)*

Obnova přírodních lesů ze stejnověkových monokulturních lesů je možná jen jemnými metodami, pak teprve pak je možná „samoregulace“, jinak u disturbovaných lesů dojde ke komplexní degradaci lesů a následné desertifikaci ploch (odpověď na situaci Šumavy).

(ved. odd.klimatologie Fyzikálního ústavu, Severní Rusko)

Doc. RNDr. Jan Pokorný, CSc.

Management lesů – význam pro hydrologický cyklus a klima

Lesy působí na klima rozličnými procesy, které v kontinentálním měřítku ovlivňují toky sluneční energie, oběh vody (hydrologický cyklus) a ovlivňují též složení atmosféry.

Značná pozornost výzkumu, médií, tisku a politiků je věnována vlivu lesa na skleníkový efekt atmosféry. Lesy ve své biomase váží uhlík. Stromy stejně jako všechny zelené autotrofní organismy vytvářejí svoji biomasu fotosyntézou: přijímají oxid uhličitý a redukují jej vodíkem, který získávají fotolytickým štěpením vody, a do atmosféry uvolňují kyslík. Zdůrazňuje se tedy schopnost lesa zmiřovat klimatickou změnu snížením koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře. Zalesňování vede ke snížení obsahu oxidu uhličitého v atmosféře nebo alespoň snižuje nárůst koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře, protože oxid uhličitý se váže do dřeva (biomasy) rostoucích stromů. Tento zúžený pohled na funkci lesa v utváření klimatu vede ovšem k absurdním závěrům, které jsou publikovány v uznávaných mezinárodních vědeckých časopisech a šířeny i reprezentanty Mezivládního panelu pro klimatickou změnu (Intergovernmental Panel on Climate Change): nízké albedo (tmavý povrch) boreálního lesa údajně absorbuje velké množství sluneční energie a ohřívá planetu. Vypalování boreálního lesa by podle těchto autorů (BONAN 2008, RANDERSON a kol. 2006) nemělo vést ke zvýšení globální teploty, protože navýšení skleníkového efektu (působené kyslíčkem uhličitým uvolněným ze spáleného dřeva) je kompenzováno snížením albeda krajiny (zvýšeným odrazem přicházejícího slunečního záření). Někteří (BALA et al. 2007) jdou ještě dále a tvrdí, že odlesnění v globálním měřítku vede k celkovému ochlazení klimatu, protože oteplení způsobené uvolněným skleníkovým plynem oxidem uhličitým je nižší, nežli ochlazení způsobené snížením albedem (zvýšeným odrazem slunečního záření). Dále ukážeme, že tento zúžený pohled na funkci lesa je velice nebezpečný, je to téměř doslova hra s ohněm. Ukážeme, že les má zásadní význam v oběhu vody mezi kontinenty a oceány a že vyrovnává teplotní rozdíly.

Každý se může přesvědčit o chladícím efektu lesa v letních dnech, stačí přejít ze zemědělské krajiny do stínu lesa. Odlesnění na regionální úrovni vede k výrazně vyšším teplotám v krajině za jasného dne, kdy přichází vysoké množství sluneční energie. Od 80. let minulého století lze exaktně hodnotit změny teplot po odlesnění s využitím družicových snímků. Například družice Landsat snímá teploty krajiny pravidelně po 16 dnech.

S využitím satelitních snímků Landsatu jsme vyhodnotili změny teploty způsobené vykácením lesa na rozsáhlé ploše v období 1986 - 2009. Odlesnění 2000 km² v Mau Forest v Keni vedlo ke zvýšení teplot v krajině až o 20 °C, vedlo k vysokým rozdílům teplot a k rozkolísanému průtoku vody v řekách – po několika letech sucha a nízkého průtoku vody se dostavily deště a nadměrný průtok vody. Hydroelektrárna dokončená na řece Sondu Miriu v prvních letech po dostavění (2008) nemohla být uvedena do provozu pro nedostatek vody a po roce 2010 přišly naopak silné deště a povodně a s nimi spojená eroze.

Na úlohu lesa v hydrologickém cyklu jsou dlouhodobě rozdílné názory. Voda vydávaná

(transpirovaná) rostlinou je považovaná často za vodu ztracenou. V tomto pojetí je transpirace považována za „nezbytné zlo“. V takovém pojetí rostlina „platí“ ztrátou vody za to, že přijímá oxid uhličitý. Výdej vody, výdej kyslíku a příjem oxidu uhličitého totiž probíhají v tom samém průduchu. Na listu jsou desítky až stovky průduchů na jednom čtverečném milimetru.

Ze zalesněných povodí odtéká menší podíl dešťových srážek nežli z povodí zatravněného nebo částečně odvodněného. To bylo prokázáno opakovaně pokusy srovnávacími zalesněná a odlesněná povodí. Z tohoto pohledu, logicky, správce přehrady, která zásobuje obyvatele pitnou vodou, dává přednost odlesněnému povodí, protože do přehrady doteče vyšší podíl dešťových srážek. Opakovaně se publikují práce o negativním efektu rychle rostoucích dřevin na vodní zdroje, na odtok vody z povodí. Na druhé straně, z historie je známo, že velkoplošná odlesnění vedla ke změně dešťových srážek a k regionálnímu nedostatku vody (PONTING 1993, DIAMOND 2005).

Způsob užívání krajiny a aktuální krajinný pokryv ovlivňují oběh vody na místní, regionální i globální úrovni. Zemědělcům, turistům i cestovatelům, kteří mohou srovnávat efekty hospodářských zásahů na klima, je zcela zřejmé, že přeměna lesnaté krajiny na zemědělskou je provázána změnou místního klimatu. Pro vědecký popis efektu odlesnění na sucha a povodně chybí srovnávací data pro rozsáhlá území regionálního rozměru. Meteorologické stanice jsou totiž podle celosvětového standardu umístěny na trávníku a velice často na letištích nebo v městské zástavbě. Soustavně se neměří meteorologické veličiny v různých typech krajinného pokryvu, velice obtížné je měřit dešťové srážky v lesích. Neexistují tedy data, která by umožnila exaktně zhodnotit efekt odlesnění.

Vodní hospodáři a vodní politika se zabývají vodou v potocích, řekách, jezerech, rybnících a jejím využitím. Nadměrné využívání vody zejména v zemědělství a průmyslu způsobilo nedostatek vody v tocích a vzbudilo zájem o podzemní vody, ty jsou ovšem vyčerpateľné. Zásadní význam má pochopení funkce oběhu vody v krajině. Při plném slunečním svitu přichází na metr čtverečný až 1000W, pokud se spotřebovává na výpar vody (evapotranspiraci) 250Wm^{-2} , vypařuje se z metru čtverečného 100mg za sekundu, tedy 100 litrů za sekundu z 1km^2 . Vypařuje se tedy násobně vyšší množství vody ve srovnání s množstvím vody, která proudí v tekutém stavu v tocích. Zemědělské plodiny vypařují podobné množství vody, někdy i vyšší nežli vypaří les. Zemědělské plodiny však vodu brzy ztratí, protože se nevrací zpět. V jakém případě se vypařená voda vrací zpět a kdy vodní pára z krajiny mizí? Důležité je rozložení teplot ve vertikálním profilu: vyvinutý les má nižší teplotu u země a vyšší teplotu v korunách stromů, zatímco plodiny zbavené plevelů mají vyšší teplotu u země a nižší teplotu na povrchu porostu. Z vyhřáté půdy plodin stoupá teplý vzduch a unáší vodní páru vzhůru, zatímco v lese vzduch neproudí vzhůru, protože u země má nižší teplotu nežli v korunách. Vodní pára vypařovaná korunami zůstává blízko korun stromů a ty vypařují vodu do vzduchu o poměrně vysoké vlhkosti, transpirace není proto vysoká. V noci se potom vodní pára sráží na povrchu jehlic, vrací se částečně zpět, klesá tlak vzduchu, horizontálně se vzduch nasává z okolí a s ním se nasává i vzdušná vlhkost.

Stromy a les zásadním způsobem tlumí rozdíly teplot v krajině. Vyrovnávají rozdíly teplot mezi dnem a nocí i mezi místy, tedy v prostoru a čase. Velké solitérní stromy chladí intenzitou několika desítek kW a 1km^2 zdravého lesa chladí intenzitou několika stovek MW. Pokud strom odstraníme, les vykácíme nebo necháme stromy uschnout, sluneční energie se nespotebovává na výpar vody, ale mění se na zjevné teplo, teplota povrchu stoupá i o $20\text{ }^\circ\text{C}$ a horký vzduch vynáší vodní páru vzhůru. Teplý vzduch přicházející z nížiny ze zemědělských polí obsahuje vodní páru, která se však nesráží na teplém odlesněném povrchu (ani na uschlých stromech) a odchází z krajiny. Odlesnění kopců a hor, stejně tak jako uschnutí dospělého lesa přispívá tedy k dlouhodobému vysušování krajiny. $10\ 000\text{ha}$ uschlého lesa na Šumavě reprezentuje ve slunném dnu uvolnění zjevného tepla srovnatelné s výkonem několika desítek reaktorů jaderné elektrárny Temelín (1000MW). Efekt odlesnění lze pozorovat, monitorovat a testovat. Efekt nárůstu skleníkových plynů v atmosféře na klima testovat nelze. Podle IPCC nárůst koncentrace skleníkových plynů v atmosféře způsobuje

zvýšení radiačního toku směrem k povrchu země o $1 - 3 \text{ W.m}^{-2}$ a za příštích deset let má činit nárůst o dalších $0,2 \text{ W.m}^{-2}$. Na povrch zemské atmosféry přitom v průběhu jednoho roku přichází 1321 W.m^{-2} až 1412 W.m^{-2} . Měřit sluneční záření s přesností desetiny promile není možné.

Následuje prohlášení o funkci lesa v klimatu a vodním režimu, které bylo prezentováno na nedávné Konferenci o klimatu v Paříži a v původní anglické verzi je uveřejněno na stránkách WeForest. Práce na textu byla zahájena v červnu 2015 na workshopu v Lovani (Belgie) a je dílem 30 vědeckých pracovníků z několika kontinentů. Jan Pokorný se podílel též na tomto textu. Existuje též podrobný vědecký článek na toto téma s konkrétními výsledky a citacemi.

Les přitahuje vodu a utváří klima

Lidské civilizace vysouší krajinu (Ponting, 1991)

Člověk našich schopností je na Zemi několik set tisíc roků, civilizace našeho typu však vytváří až v posledních 8000 letech. Tyto civilizace neměly dlouhého trvání a většinou vyschly. Vznikaly přitom na úrodné půdě žďářených lesů, odvodňovaných říčních niv nebo kultivací savan. Les uživí 1 -3 osoby na km^2 , proto rostoucí populace odlesňuje a na získané půdě pěstuje zejména obilniny. Ty nesnáší vysokou hladinu podzemní vody, pocházejí ze stepních trav, zemědělská půda musí být proto odvodněna. Taková půda časem degraduje rozkladem organických látek, okyseluje se, případně se zasoluje. Denně vidáme záběry ze Sýrie a Iráku, z kolébky civilizace, z Mezopotámie. V současnosti je v České republice evidováno 1 084 800 ha odvodněných trubkovou drenáží (+ cca 450 000 ha neevidovaných). Mezi lety 1948–1989 bylo rozoráno 270 000 ha luk a pastvin, 145 000 ha mezí (tj. 800 000 km), 120 000 km polních cest, odstraněno bylo 35 000 ha lesíků, hájků, remízků, 30 000 km liniové zeleně (Vašků 2011).

Distribuce sluneční energie v krajině (Kravčík et al. 2007,2008, Šarapatka 2010)

Za slunného dne přichází na zemský povrch až 1000 W.m^{-2} sluneční energie, na 1 km^2 tedy přichází až 1000MW, což je výkon jednoho bloku elektrárny Temelín. Suchý povrch se ohřívá i přes 50°C , vzduch ohřátý od horkého povrchu stoupá rychle vzhůru a strhává sebou vodní páru. Vegetace dostatečně zásobenou vodou spotřebovává většinu sluneční energie na výpar vody. Rostliny tak chladí sebe i svoje okolí výkonem několika set W.m^{-2} a mají proto nižší teplotu nežli suchý povrch.

Strom dokonalé klimatizační zařízení (Pokorný 2011, Čermák et al.2004)

Stromy přijímají vodu svými kořeny, voda proudí vzhůru kmenem do listů a vypařuje se přes průduchy. Velký strom vypaří několik stovek litrů vody za den. Na vypaření jednoho litru vody se spotřebuje 0,7kWh energie (skupenské teplo výparu vody). **Strom se tak výparem vody chladí, například výpar 30 litrů vody za hodinu představuje chladící výkon 21kW.** Energie vázaná ve vodní páře se uvolní při kondenzaci vodní páry zpět na vodu, což se děje v chladu po dosažení rosného bodu. Výpar a srážení (kondenzace) tak mají **dvojnásobný klimatizační efekt**: a) výparem se rostliny ochlazují b) kondenzací vodní páry na vodu se okolí ohřívá uvolněným skupenským teplem. Evapotranspirace má vysokou schopnost vyrovnávat rozdíly teplot mezi místy i v čase, t.j. mezi dnem a nocí.

»Kradou« stromy vodu?

Z lesa odtéká menší podíl dešťových srážek nežli z luk a polí. »Ztráty vody výparem (evapotranspirací)« ze živého lesního porostu jsou vyšší nežli výpar vody z luk nebo uschlého lesního porostu. Logickým ale nikoli správným závěrem je, že les vodu »krade« a odlesnění přivede více vody do toků. Les má ovšem nižší teplotu a na listech a jehlicích kondenzuje vodní pára ze vzduchu, klesá tlak a nasává se vzduch z okolí (biotická pumpa, Makarieva et al. 2013). Po odlesnění (úhynu stromů) se přechodně odtok vody zvýší protože odumírající kořenová zóna vodu

ztrácí a snižuje i výpar. **Historie mnohokrát ukázala, že odlesnění vedlo po nějaké době k vysychání krajiny** (Atlas, Balkán, Španělsko, východní Austrálie, Etiopie).

Vzestup teplot po uschnutí stromů na šumavském Třístoličnicku.

Povrchové teploty uschlého lesa dosahují místy hodnot až 50 °C. Jediný vzrostlý smrk má miliardu jehlic a na každém mm² desítky průduchů. Na hranách jehlic se sráží vodní pára ze vzduchu s asistencí organických molekul a bakterií. Pod jedním m² půdy je několik metrů strukturních kořenů, desítky metrů drobných kořenů a tisíce km mykorhiz – vše žije ve spojení se stromem, médiem je voda. Dosavadní uschlé smrkové porosty na ploše 15 000 ha (150km²) uvolňují za slunného dne o cca 60 000MW zjevného tepla více než dřívější živé porosty.

Z území ČR posíláme vodu ve formě vodní páry do míst chladnějších a vysycháme

V srpnu 2015 bylo v ČR sklizeno na 16 000km² řepky a obilnin. Ze sklizených polí stoupal ohřátý vzduch a bral sebou do vysokých vrstev atmosféry vodní páru. Vysoušení krajiny se urychluje teplým povrchem uschlého lesa na horách, ničíme svévolně na horách účinný chladič. Území ČR je závislé na dešťových srážkách, svým počínáním jak v krajině, tak na horách se zbavujeme vody. Přehřátá krajina se stává donorem vody pro chladnější regiony a vysychá. Opakujeme chybu předchozích civilizací, sledujeme pouze vodu v tekutém stavu. Z 1km² se v letním dnu vypařuje i 200litrů za sekundu, tedy mnohonásobně více nežli činí odtok vody z této plochy. Do chladného lesa se vypařená voda v noci vrací a les přitahuje vzduch s vodní párou z okolí (WeForest, 2015)

Literatura

J. Čermák . J. Kučera . N. Nadezhdina, 2004 Sap flow measurements with some thermodynamic methods, flow integration within trees and scaling up from sample tree to entire forest stands. *Trees* (2004) 18: 529–546 DOI 10.1007/s00468-004-0339-6

Hesslerová, P., Pokorný, J. (2010): Forest clearing, water loss, and land surface heating - the cost of development in Kenya. *International Journal of Water*. Vol. 5, No. 4, pp. 401-418

Kravčík, M., Pokorný, J., Kohutiar, J., Kováč, M., Tóth, E. 2007, Voda pre ozdravenie klímy – Nová vodná paradigma. *Municipalia* 93 stran

Kravčík, M., Pokorný, J., Kohutiar, J., Kováč, M., Tóth, E. 2008, Water for the Recovery of Climate, A New Water Paradigm, *People and Water*, 122 pp. www.waterparadigm.org (Cena ministra životního prostředí v roce 2009)

Makarieva, A., Gorshkov, V., Sheil, D., Nobre, A. Li, B.-L. 2013. Where do winds come from? A new theory on how water vapor condensation influences atmospheric pressure and dynamics. *Atmos. Chem. Phys* 13, 1039-1056

Pokorný, J. 2011 Co dokáže strom, In Kleczek J. Voda ve vesmíru, na zemi, v životě a v kultuře. pp 429 – 431, *Radioservis Praha*

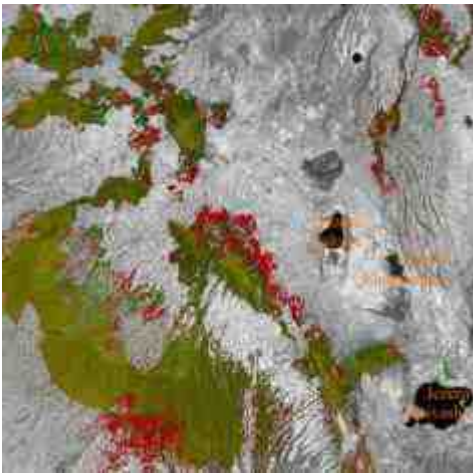
Pokorný, J., Šarapatka, B. 2010, Energie v agroekosystémech, In: Šarapatka a kol. Agroekologie, východiska pro udržitelné zemědělské hospodaření, pp. 119 – 136, *Bioinstitut , o.p.s. Olomouc*

Pokorný, J., Hesslerová, P. Odlesňování a klima. Klimatické změny v Mau Forest v západní Keni. *Vesmír* roč. 90, č. 10, str. 573 - 578.

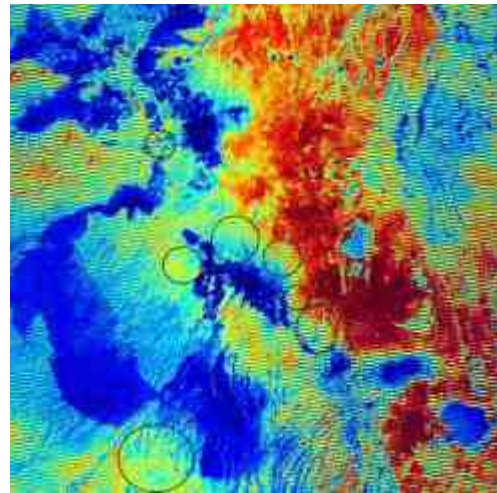
Ponting, C. 1991, *Green History of the World, Environment and the Collapse of Great Civilizations*, Penguin Books, 412 pp.

Vašků, Z. 2011. Zlo zvané meliorace. *Vesmír* 90, 440–444.

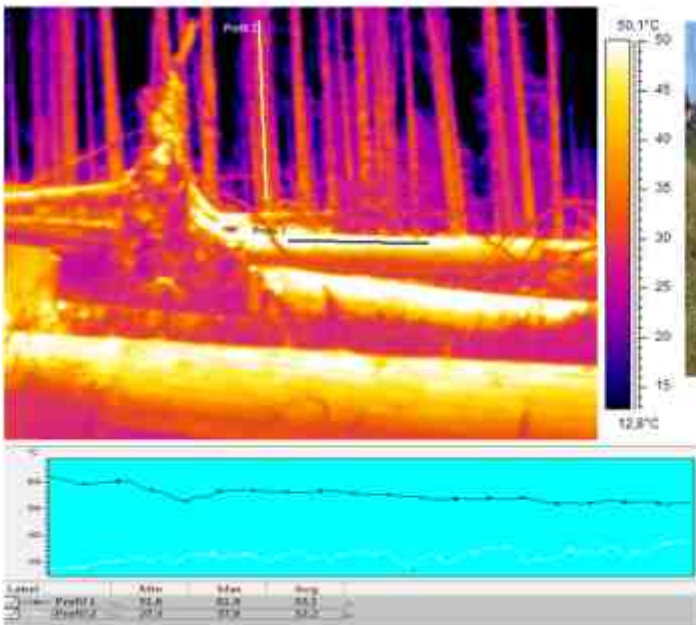
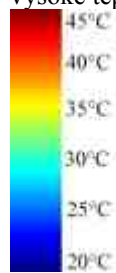
WeForest 2015, Gutierrez, V. (ed). *Managing Forests for Water and for Climate Cooling*. WeForest for COP21 2015 Paris, www.WeForest.org, česky viz. Management lesů a jeho význam pro vodu a klimatizaci krajiny. *Vodní hospodářství* 2016, str 22 - 25



Mau Forest v Keni je označován za jeden z vodních piliřů Východní Afriky. Díky odlesnění (1800 km² v letech 1986 – 2008 a stále pokračuje) zde dochází k výrazným změnám klimatu, rozsáhlému odvodnění území a úbytku podzemní vody. Keňský premiér Odinga prohlásil v červenci 2008, potvrdil záměr vlády oplotit stávající les, vystěhovat asi 200 000 lidí z této oblasti, a na vysídlených plochách les obnovit, aby se do krajiny vrátila voda. Barevná syntéza dvou satelitních snímků Landsat z termínů 1986 a 2009 ukazuje plochy na nichž byl vykácen les (červená barva), plochy zalesněné v obou termínech (zelenohnědá), několik malých tmavozelených ploch indikuje nové zalesnění v roce 2009 oproti roku 1986. Černá barva znázorňuje vodní plochy. Šedivý podklad je zemědělská půda.



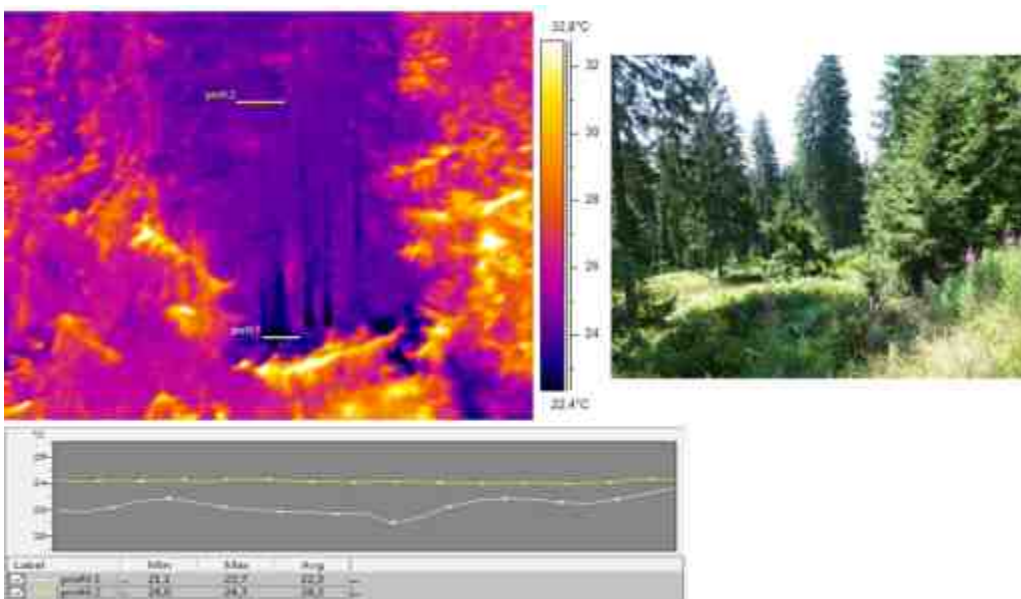
Teploty vypočítané z termálního kanálu družice Landsat zachycují situaci v prosinci 2009. Zakroužkované lokality vymezují některá místa, na nichž došlo po vykácení lesa k růstu povrchové teploty, mnohdy více než o 15 °C. Na plochách bez vegetace se teploty pohybují nad 45 °C. Chladící efekt lesa je na družicových snímcích tedy dobře prokazatelný. Sytě červené plochy označují vysoké teploty vysušené zemědělské krajiny.



Termovizní snímek uschlého lesa a padlých stromů na Třístoličnicku pořízený v srpnu 2015. Teploty uschlých kmenů přesahují místy 50 °C, stojící uschlé kmeny mají teplotu kolem 32 °C a traviny, kapradiny a sítiny mají teplotu přes 30 °C.



Pohled na Třístoličník v roce 2011 a 2015



Povrchové teploty zachovalého lesa na bavorské straně Třístoličníku (Dreisessel) v korunách stromů jsou okolo 24 °C, teploty v dolním patře lesa 20 – 22 °C. Snímek byl pořízen na osluněné jižní straně 100 – 200 m od lokality na předchozím obrázku.



Na každý čtvereční metr porostu připadá cca 7 m skeletových kořenů, 1 km jemných absorpčních kořenů a tisíce km hyf mykorrhizických hub. Vzrostlý smrk má na 10 milionů jehlic, jejichž okraje mají celkovou délku na 300km (zdroj: Jan Čermák, Mendel Uni Brno)



Positivní příklady obnovy krajiny jsou založeny na zadržování dešťové vody a podpoře vysoké a členité vegetace, kdy kulturní rostliny napodobují strukturu a funkci lesa.

Zatím uhynulo na Šumavě v bezzásahových zónách na 2 miliony smrků a milion stromů byl poražen v zásahových zónách. V rozšířené bezzásahové zóně se kůrovec rozmnoží, stromy uschnou a kůrovec se bude šířit do okolních hospodářských lesů. Rozšíření bezzásahové zóny = prohlubování sucha na Šumavě i v sousedním regionu.

Lze se angažovat za ochranu jednotlivých stromů a alejí a současně souhlasit se záměrným zahubením řádově miliónů stromů ve stejném regionu?

Za usychání lesa v NP Šumava, tj. za rozšíření bezzásahové zóny posbíralo Hnutí Duha 60 000 podpisů

Veřejné slyšení k Petici „ Za dobrý zákon o Národním parku Šumava“ proběhlo v Senátu Parlamentu ČR dne 26.7. 2016. Petice mimo jiné požaduje rozšíření současné rozlohy území národního parku ponechaného přírodě z 30% na alespoň 50% do roku 2030 (optimálně ihned). Cílem je „zajištění nerušeného průběhu přírodních dějů v jejich přirozené dynamiky na převažující ploše území parku“.

Národní park Šumava má tři hlavní typy ekosystémů: rašeliniště, louky a lesy. Rašeliniště byla v minulosti odvodněna, a proto se budují přehrádky v odvodňovacích stokách, aby stoupla hladina vody a obnovila se tvorba rašeliny. Louky a pastviny jsou tzv. kulturním bezlesím, podmínkou jejich zachování je pastva a kosení, jinak postupně zarostou lesem. Vybrané lesní porosty byly prohlášeny za pralesní s tím, že se v nich nerozmnoží kůrovec a byly ponechány bez zásahu. Kůrovec se v nich množil, smrkové porosty usychaly a tak se postupně přešlo ke strategii tvorby divočiny s tím, že masový úhyn dospělého lesa je periodickým jevem, který na Šumavě probíhal. Podívejme se, jak vypadají dnes bezzásahová území lesů ponechaná nerušeným přírodním dějům.

V NP Šumava dosud uschlo na 13 000ha vzrostlého smrkového lesa, protože se nezasahuje proti kůrovci. Podle údajů Výzkumného ústavu pro hospodářskou úpravu lesa uschlo v období 1992 – 2012 v NP Šumava 3,6 miliónu vzrostlých smrků, některé byly staleté. Kůrovec se zde namnožil a šíří se do sousedních hospodářských lesů. V 1,5km širokém pásmu kolem NP Šumava stouply škody působené kůrovcem o 15 – 30%.

Podle členů Vědecké platformy NP Šumava „nemá bezzásahový režim zásadní vliv na hydrologii šumavských povodí a je prý tradovaným mýtem, že odumření dospělého lesa vede ke vzniku povodní nebo naopak k vyschnutí povodí a k úbytku vody v tocích“. Přízemní vegetace prý „rychle nahradí transpiraci dospělého lesa, dočasná změna vegetace nemá prakticky žádný vliv na hydrologii území“. Tato tvrzení nejsou pravdivá, jsou v rozporu s dlouhodobým poznáním, zkušeností, s vědeckými poznatky i s publikovanými výsledky měření z NP Šumava:

- a) teploty v živém lesním porostu jsou za slunného dne ve vegetační sezóně o 10 – 15 °C nižší nežli v uschlém lese. V živém lese jsou velmi nízké denní amplitudy teplot a je tam vyšší vlhkost vzduchu ve srovnání s uschlým lesem.
- b) povrchové teploty uschlého lesa snímané termovizní kamerou z letadla jsou o více než 10 °C vyšší nežli teplota živého lesa. Teplý vzduch stoupající ze suchých porostů nebezpečně letadlem cloumal, nad živým lesem byl let klidný.
- c) povrchové teploty travních porostů uschlého lesa na Třístoličnicku dosahují za jasného dne 40 °C a uschlé kmeny mají povrchovou teplotu až 50 °C. Několik set metrů vzdálený osluněný živý les v Bavorsku, kde se proti kůrovci zasahuje, má teploty při zemi 22 °C a v korunách 24 °C. (měřeno v srpnu 2011 a 2015).
- d) některé standardní meteorologické stanice na Šumavě (na české i bavorské straně) vykazují zvýšení průměrných měsíčních teplot vzduchu v únoru, dubnu a červnu o 3,5 °C za období posledních 30 let. Možná se projevuje úbytek stálezelených smrkových porostů, které vyrovnávají teploty zejména na jaře, než se jiné stromy olistí a obnoví travní porosty? Živý les je chladný a má teplotu nižší při zemi nežli v korunách, vlhký vzduch se drží v

„klimatizovaném“ porostu, který má výšku kolem 30 metrů. Naopak, z ohřátého povrchu suchých porostů stoupá rychle vzhůru teplý vzduch, který sebou odnáší vodní páru, krajina tak vysychá. Není tedy správné tvrdit, že uschlé porosty nemohou být příčinou úbytku vody v pramenech Vltavy, protože vypařují méně vody nežli stromy živé. Lidé potom kácí stromy, aby „jim nekradly vodu“ a krajina se přehřívá, ztrácí vodu a vysychá.

Kvantifikace těchto dějů byla vědecky popsána před sedmdesáti roky, měla by být součástí naší vzdělanosti, nikoli výsadou vědců: na 1km² přichází ve vegetační sezóně za jasné oblohy 1000MW sluneční energie. Suchý les má vyšší teplotu, protože se nestačí chladit výparem vody. Na výpar vody se spotřebovává v suchém lese například o 250MW/km² méně, tato energie se uvolňuje jako zjevné teplo a ohřívá porost i vzduch. Ze 130km² dosud uschlého lesa v NP Šumava se tedy za slunného dne uvolňuje teplo 32 000MW. Výkon jaderné elektrárny Temelín je 2000MW, instalovaný výkon všech elektráren v ČR je 10000MW. Z 1km² uschlého lesa se sice vypařuje méně vody než ze vzrostlého lesa, ale vodní pára z ohřátého suchého lesa je vynášena vzhůru, mizí z povodí, nevrací se v noci zpět. Vypařuje-li se například 0,1m³ za sekundu z 1km², ze 130km² se vypařuje 13m³ za sekundu a mizí z povodí, takový průtok má řeka Otava v Sušici. Uvědomujeme si, kolik vody ztratíme, když necháme uschnout další tisíce hektarů živého lesa? Víte, že z odumřelého kořenového systému uschlých porostů odtéká podpovrchová voda ještě i poté co pozorujeme obnovu nového porostu?

Vážení petenti, nikdo neví, jak se bude vyvíjet a jak bude za 100 let vypadat divočina ponechaná přírodním dějům, o kterou svým podpisem žádáte. Jisté ovšem je, že les ponechaný přírodním dějům bez zásahu člověka rychle uschne, protože podlehne kůrovci. Důkazem toho jsou milióny uschlých dospělých smrků na Šumavě. Svým podpisem žádáte, aby uschly další milióny stromů, což je hydrologický hazard. Měli bychom se snažit napodobit les v kulturní krajině a ne ho záměrně ničit na horách. Všechny předchozí civilizace vyschly, první velká vznikla v Mezopotámii před 6 tisíci roky, tedy i v dnešní Sýrii, její vyschlou krajinu můžeme vidět denně v TV. My vysycháme ještě rychleji, jen za posledních 60 let zmizely ze zemědělské krajiny potoky a mokré louky, odvodnili jsme systematickou drenáží 14 000km² polí. Svým podpisem vyzýváte, aby byl zničen účinný chladič na horách.

Do ČR nepřitéká žádná řeka, jsme odkázáni na dešťové srážky a ty jsou nejvyšší v horských lesích. Živý strom je nejdokonalejším klimatizačním zařízením, sluneční energii váže do vodní páry a tato energie se uvolní na chladných místech při kondenzaci vody, vyrovnávají se tak teploty. Dospělý smrk chladí výkonem cca 10kW, má na 10 miliónů jehlic, které položeny za sebou by měřily na 100 km, na jejich okrajích se sráží vodní pára, jehlice navíc uvolňují do vzduchu organické látky, které urychlují kondenzaci vodní páry. Tyto terpenoidy na nás působí antidepresivně. Taková antidepresiva jsou mi potřeba po Veřejném slyšení v Senátu z 26.7. 2016 i při pomyšlení, jak by u nás dopadala veřejná hlasování při praktikování přímé demokracie.

Pozn. red.:

Uváděné závěry, poznatky a doporučení mezinárodní odborné skupiny WeForest, jejímž členem je doc. RNDr. Jan Pokorný, PhD., zpracované pro Světovou konferenci o klimatu v Paříži v prosinci 2015 jsou v rozporu s tím, co píše J. Hruška a kolektiv a co hlásají protagonisté bezzásahovosti na Šumavě a ostatních národních parcích !

Jan Pokorný (doc. RNDr. CSc.), pracoval v Botanickém ústav AVČR, od roku 1998 ředitel ENKI, o.p.s., přednáší od 1992na Přírodovědecké fakultě UK Praha ekofyziologii rostlin, Water Quality Management pro University of Applied Sciences Turku/Finsko 2007 – 2013, Wetlands and Climate pro

UNESCO IHE Delft atd. Zvolený člen Scientific Technical Review Panel Ramsarské dohody za Střední Evropu v letech 1999 – 2002, člen Scientific Review Panel of Natural Sequence Farming Australia, člen výzkumné rady Technologické agentury ČR, přeložil se spolupracovníky knihu Web of Life (Fritjof Capra, Non-equilibrium thermodynamic). Člen komise „Sucho“ jmenované ministrem R. Brabcem. Zabývá se aktivní úlohou rostlin v přeměně sluneční energie a klimatu. Na 120 původních recenzovaných vědeckých publikací.

Adresa: ENKI, o.p.s. , Dukelská 145, 379 01 Třeboň, 602465099, pokorny@enki.cz

Zelená infrastruktura a ekosystémové služby

Evropská komise přijala 6.5.2013 strategii na podporu tzv. zelené infrastruktury, která by měla v blízké budoucnosti zajistit efektivnější ochranu, podporu a obnovu přírodních lokalit a přírodních procesů (vč. biochemických a biofyzikálních), které jsou zdrojem tzv. ekosystémových služeb. Zelená infrastruktura je strategicky navržená síť přírodních a polopřírodních území s rozmanitými environmentálními charakteristikami, která současně či výhledově umožňují poskytovat žádoucí škálu ekosystémových služeb (vegetační i vodní). Ta by měla být racionálně navržena územněplánovacími procesy, implementujícími i územní systém ekologické stability (ÚSES), který se vtípně proplétá s občanskou infrastrukturou (symbolicky připodobněno jako prsty sepjatých rukou). Zatím někteří fundamentální tvůrci generelů ÚSES toto nechtějí vnímat (resp. vše lidské je dle nich špatné, takže jejich výkres zahrnuje z 90 % nefunkční červené plochy a to bez vnímání zástavby, přičemž po přepracování je území dobře zabezpečeno prvky ÚSES, což je možno zdokladovat - ideologické příbuzné je např. rušení vodních nádrží a cest v NPŠ). Zelená infrastruktura by měla přispět k zachování a udržení prostupnosti krajiny, omezit její fragmentaci a degradaci. Komplexním účelem zelené infrastruktury musí být zvyšování ekologické kvality území a zvýšení kvality života. Prostředkem je široká mezioborová komunikace a celostní pohled, který umožňuje trvale udržitelný vývoj, což je proklamovaný základní princip EU.

Ekosystémové služby tvoří rozsáhlou škálu přínosů a užitků současně nebo výhledově způsobovaných přírodní prvky a procesy pro člověka a jeho přírodní prostředí, např.:

- klimatické: mikro a mezo i globálně a to jak tepelně, tak větrným přenosem vzdušných hmot, vč. vazby oxidu uhlíku a tak omezování skleníkového efektu
- vodohospodářské: vodní zdroje povrchové i podzemní, pitnou (sladkou) vodu, protipovodňové a protierozní a omezování ohrožování suchem
- zachování a zlepšování biodiverzity, vč. zachování ohrožených druhů rostlin a živočichů
- zachování a udržení přírodních biotopů a zlepšování ekologické stability krajiny
- odolávání či omezování šíření nemocí a patogenů
- omezování invazních a expanzivních druhů
- zlepšování kvality ovzduší
- poskytování obnovitelných zdrojů přírodních materiálů vč. léčiv aj. přírodních látek
- zachování a udržení kvality a úrodnosti půdy
- poskytování území pro environmentální vzdělávání a rekreaci.

4.2. Biodiverzita, ochrana přírody: ekosystémová asistenční péče versus „suchá revoluce“, tj. ideologie bezzásahovosti k „výrobě divočiny“ ve zkulturněných biotopech, spolupráce s přírodou

Chceme-li zachránit ohrožené druhy a uchovat funkční krajinu, musíme vycházet z ekosystémového přístupu, tj. vedle ochrany přírody současně spravovat půdu, vodu i živé organismy. Vyhlásit určité území za národní park, byť sebelépe naplánovaný, nikdy nestačí. Nezbytnou součástí rovnice je člověk, potřebné je, aby území bylo pod ochranou místních komunit, které lidé mohou dokonce v udržitelném rozsahu využívat, což přispěje i lidem, kteří jsou závislí na službách či produktech spjatých s daným ekosystémem.

Puls Země – Obrazová zpráva o globálních trendech, National Geographic, Washington D.C. 2008

Zásadní problematikou je záměr urychleně a rozsáhle uzákonit v novelizovaném zákoně o ochraně přírody a krajiny nesmyslnou prvoplánovou bezzásahovost, ve zkulturněných biotopech zločinnou, pramenící z rafinovaného pokusu zastřít rozsáhlé, vzniklé a narůstající škody a z naivního ideologického omezeného vnímání časoprostorové celistvosti problematiky. Dlouhodobým záměrem je, aby zákon o ochraně přírody a krajiny byl nadřazený ostatní legislativě.

Nejvyšší kategorií světové ochrany přírody je **biosférická rezervace UNESCO**, vyhlášená Organizací spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu (UNESCO OSN). Tato velkoplošná území vyhlášená v rámci mezinárodního programu UNESCO Člověk a biosféra / Man and Biosphere vytváří reprezentativní síť zahrnující všechny základní biomy Země, v nichž důležitou roli hraje člověk a jeho aktivity. Většina BR zahrnuje území jak přírodě blízká území, tak narušená činnostmi člověka, přičemž v narušených oblastech je zájem podporovat zvyšování biodiverzity a studovat konflikty mezi člověkem a přírodním prostředím. Biosférické rezervace mají sloužit k vyvážení ochrany biodiverzity a přírodních zdrojů s jejich udržitelným socio-ekonomickým vývojem. Hlavní funkce BR UNESCO jsou:

- ochrana přírodní a kulturní různorodosti
- podpora a zajištění udržitelného ekonomického a demografického rozvoje místních obyvatel
- podpora environmentální výchovy a vzdělávání, výzkumu a monitorování koexistence ochrany přírody a udržitelného vývoje v místním, regionálním i globálním měřítku.

Management BR by měl být založen na rovnocenné, komplexní spolupráci vědců přírodovědných i společenských oborů, ochranářských i rozvojových skupin, zástupců státní správy a samosprávy a především místního obyvatelstva.

Domácí ideologové výroby divočiny v kolonizovaných kulturních územích, kteří „namyšleně a bez společenské dohody“ (neboť starším je známo, že s ideologií se nedá diskutovat, ať s hnědou, rudou nebo i se zelenou) vnucují bezzásahovost jak Šumavy, tak dalších území, by se měli zamyslet nad mementem Rapa Nui, ale i mnoha dalšími varovnými zkušenostmi – např. ve Středozeří, Kubě, Barmě, Srí Lance. Islandu, kde po nastolení bezzásahovosti nedošlo k návratu žádoucích někdejších přírodních ekosystémů.

Česká Silva Gabreta alias Biosférická rezervace UNESCO a Národní park Rapa Nui, aneb dokáží se ideologové bezzásahovosti poučit z tragedie Velikonočního ostrova?

Vize revoluční výroby divočiny, bez opodstatněných vědeckých přechodných procesů, spočívá na dogmatu, že revolučně nařízené přírodní procesy „suché revoluce“ nám bezpracně nadělí přírodní ekosystémy, na Šumavě za pomoci vyhnojení skalnatých půd mrtvými smrky. A to i přes závažnou skutečnost, že v průběhu posledních 300 let byla Šumava postupně převážně 2-3x vykácena a 2-3x zalesněna. Pod jejich taktovkou, za pomoci polomových a následně kůrovcových disturbancí, jsou programově ve velkém likvidovány naše horské smrčiny, vč. pralesových torz (t.j. stromů starších 140 let).

Ideologové výroby divočiny ani v tomto případě neuznávají nezbytnost asistenčního ekosystémového managementu, např.:

- doplnění chybějících druhů – bez nichž nelze zajistit ekosystémově stabilnější porosty
- zajištění bezlesí extenzivní pastvou pro udržení biodiverzity - většina ohrožených druhů rostlin na území Šumavy se blíží vyhynutí, nebo již vyhynula, sukcesní likvidace ploch pro kurovité ptáky
- ochranu mladých dřevin před okusem vysokou zvěří – vzhledem k jejich nadměrným stavům
- ochranu porostů před škůdci atd.

Záviděníhodné je, že tito teoretici „vědečtí“ dogmatici nevidí žádná rizika.

Záviděníhodné je jejich tvrzení, že nově vzešlý „přírodní“ smrčák, resp. smrkový chlum, bude výrazně lepší než předchozí zlikvidovaný les.

Okamžité naoktrojování přírodních procesů již předvedenou „suchou revolucí“ na Šumavě způsobila základní škody přesahující 100 mld. Kč a suché smrkové porosty na více než 20. tis. ha. Zodpovědnost je skrývána pod novým ideologickým praporem revolučního přechodu na přírodní procesy ve zkulturněných územích, kamuflovanými nově vznikajícími ekosystémovými službami, čímž však došlo k rozvrácení vodohospodářské stability, zásadnímu omezení biodiverzity, genocidě pralesových torz a to vše za vyhánění lidí. Tento „moderní vědecký“ přístup prosadila kariérní oportunistická skupinka za podpory ideologických ekologů divočiny.

Sofistikovaná, neracionální tvrzení, jsou však propagačně výrazně dotována a medializována a jakékoliv námitky v zárodku tlumeny. Zdá se, že pod vidinou „nastolení přírodního řádu“, nedokáží ideologové „divočiny“ vnímat udržitelnost environmentální, ekonomickou a sociální, ale ani mnoho světových **analogií narušení rovnováhy soužití s přírodou**. Jedním z prvních příznaků nerovnováhy na Šumavě je neudržitelné využívání místních zdrojů, např. když občané nemají čím topit, ale stromy vedle nich musí usychat na stojato („zřejmě v rámci slibované oboustranně výhodné win-win dohody“), takže dochází k prvním krádežím dřeva v přísně chráněné Šumavě, které budou vzrůstat (pokud zde nebude množství ozbrojených strážců).

Stromy jako symboly života je nezbytné chránit, což věděli již naši pohanští předkové, ne pod novou modlou přírodních procesů je považovat za manipulační experimentální hračku...

Uplatnění ideologie bezzásahovosti v lidsky narušených biotopech, resp. spoléhání na přírodní procesy a přenechání vývoje „Matce přírodě“, by v globálním měřítku, vzhledem ke vzrůstajícím stresovým faktorům, znamenala rozvoj dezertifikace, resp. zpouštění a následně postupné zrušení obytnosti Země pro lidi !

Žádoucí marginální ekosystémové asistenční odborníky bohužel u nás zatím nevychovává ani lesnická či zemědělská ani přírodovědecká fakulta, proto je ideologicky tvrdošijně prosazována (nesmyslná) bezzásahovost a dochází k nesmiřitelnosti aplikovaných a teoretických biologů (dlužno je však podotknout, že aplikovaní biologové jsou blíže ekosystémovému modernímu pojetí zachování a ochrany biotopů a biodiverzity).

5. Hromadné (masové) vymírání druhů

vymření až 75 % planetární biodiverzita, kolaps života
vlivy i Mléčné dráhy ?, kosmické záření - exploze novy, silná sluneční erupce, kritická změna

stopových prvků
doklady fosilní nálezy

Rozsáhlý pokles biodiverzity

Závažné rozsáhlé a rychlé změny zhroutení ekosystému, již ne adaptovat, vymírání druhů a jejich nenahrazení - přírodní katastrofa

Dopad velkého asteroidu - impakt mimozemského tělesa s průměrem nad 10 km

Rozsáhlá sopečná činnost

Historická základní vymírání

- a) Ordovik - silur, před 440-450 mil. let, rozsáhlou expanzí rostlin na souš , produkce CO₂ a ochlazování, zalednění
- b) Pozdní devon, před 360-375 mil. let, koncem prvohor, důvod sopky či meteorit
- c) Perm - trias, před 251 mil. let, největší známé, rozsáhlé sopečné erupce na Sibiři a v Číně, rozpad Pangei
- d) Trias - jura, před 205 mil. let, nástup
- e) Křída - paleogén, přelom druhohor a třetihor, K/T vymírání, před 65,5 mil. let, asteroid do oblasti Mexického zálivu u Yukonu, vyhynulo 22 druhů dinosaurů, následně savci

Ubývání druhů na naší planetě je způsobováno zejména ničením přirozených stanovišť a mezinárodním obchodem, na základě celosvětové poptávky po slonovině, kožešinách divokých šelem, kůžích krokodýlů, po živých primátech a dalších zajímavých zvířatech, ozdobných ptácích, vzácném exotickém (zejména tvrdém tropickém) dřevu, okrasných rostlinách (zejména orchidejích, kaktusech aj. sukulentech, palmách a cykasech, masožravých družicích, léčivých rostlinách) a po fosilních přírodninách. Proto Mezinárodní svaz ochrana přírody (IUCN) přišel s myšlenkou regulace uvedeného mezinárodního obchodu. Mezinárodní konvence CITES - Convention on International Trade in Endangered Species / Dohoda o mezinárodním obchodě ohrožených druhů původní fauny a flóry, stanovila seznam ohrožených taxonů, s kterými je zakázáno obchodovat, přičemž ČR je signatářskou zemí (www.cites.org). Předmětem této ochrany je cca 35 tisíc rostlin a asi 2 tisíce zvířat.

Současnost: ohrožení vymření až 50-70 % druhů, hlavně rostliny a závislí savci, lépe na tom jsou létající ptáci, hmyz

6. Lidská populace, demografická exploze, soustředování obyvatel do měst

Motto: Naše civilizace je na pokraji kolapsu.

Miroslav Bárta

Před 50 tisíci lety žilo na celé Zemi asi 1 milion lidí. Kolem r. 8000 př.n.l. žilo na Zemi zřejmě kolem 5 mil. obyvatel. Ročně na Zemi přibývá cca 80 milionů obyvatel. Překotný, "tangenciální" rozvoj světa, populační exploze a s rozvoj městských sídel znázorňuje tabulka základních demograficko-urbanistických charakteristik:

Rok	počet obyvatel (mld.)	podíl obyvatel ve městech (%)	počet měst nad 1 mil. obyvatel - metropolí	Počet měst nad 10. mil. obyvatel - megapolí
1600	0,5	1	-	.-
1800	0,9	3	9	-
1900	1,6	14	27	-
1950	2,5	29	95	-
2000	6,5	45	420	21
2015	7,5	60	500	35
2050	9 – 10 ?	80	?	?

Největší megapolí má být za několik let čínské město Kanton / Guangzhou s více než 50 miliony obyvateli. Přes tři desítky milionů obyvatel již mají města Tokio a Mexiko.

Problematika nových měst

V nejnovější době se navrhování nových měst přenáší do megapolí třetího světa, zvláště do jižní, jihovýchodní a východní Asie. Doprovodným protikladem urbanizace jsou smršťující se vesnice, města a regiony, v nichž ubývá obyvatelstva i pracovních příležitostí. Pro města i pro okolní přírodní prostředí je zhoubná živelná suburbanizace, snadno se vymykající bezmocným pokusům vtisknout jí nějaký řád. Pro zachování života na zemi je klíčová ekologizace lidských sídel, týkající se všech základních vlastností a komponent. Dnes se dochází k poznání, že města patří mezi globální faktory současných problémů ochrany a tvorby pozemské biosféry. Lidé se však s tímto poznatkem většinou vyrovnávají frázemi o tzv. „trvalé udržitelnosti“. Dnešní města jsou ekologicky „neudržitelná“ a jejich náprava je jednou z neodkladných podmínek zachování života na Zemi. Bohužel dnes, na rozdíl od dávné a nedávné minulosti si to neuvědomujeme a ani se podle toho nechováme. Města jsou ohnisky světa ovládaného masovými médii, reklamou, záměrnými nebo náhodnými happeningy, takže taková města jsou neurčitou a neurčenou prostorovou i sociální strukturou, přizpůsobenou jako koláž potřebám daného místa a času vládců pomocí přemístitelných a proměnlivých stavebních „kulis“ Inscenují a kašírují se kulisy pro neobvyklé, byť kýčovité „zážitky“ (analogii můžeme spatřovat při záměrné bezzásahové výrobě kulisy virtuální divočiny pro neobvyklé „zážitky“).

Volně dle publikace J. Hruza: Svět měst

Důvody zániku starobylých civilizací

Důvody zániku starobylých civilizací jsou doposud nejasné a víceznačné. Pozoruhodné je, že většina civilizací „vyschla“, i když se nezvýšily koncentraci skleníkových plynů. Anglický

archeolog a historik Clive Ponting v knize "Green history of the World" popisuje, že k pádu civilizací předcházelo vyčerpání půdy a podcenění zemědělců - vybíraly se stále vyšší daně pro armádu, stát a všeliké darmojedy.

Příklad Rapa Nui

Na Velikonočním ostrově byla vyhlášena Biosférická rezervace UNESCO a NP Rapa Nui, avšak téměř půl tisíciletí po likvidaci někdejšího bujného subtropického lesa, který byl zničen neuváženou lidskou činností. Tento polynéský vulkanický ostrov o rozloze cca 164 km² a dnešním počtu cca 3800 obyvatel, spravovaný Chile (od něhož je vzdálen 3600 km), má ve svém blízkém okolí 15 malých ostrůvků. Nejvyšší plochý vrchol má výšku 507 m n.m. (ten byl sopečně aktivní cca před 100 tis. lety). Vegetační podmínky jsou zde příznivé: teploty téměř po celý rok se pohybují kolem 230 °C, roční srážky činí v průměru 1150 mm, sopečné půdy jsou velmi úrodné. Typická je zde malá biodiverzita - cca 30 druhů původních semenných rostlin, v důsledku odlehlosti ostrova od území s vegetací. Zárodky vegetačních taxonů sem zřejmě během staletí přinesly cyklony a oceánské proudy, příp. ptáci z jv. Asie či jižní Ameriky. Ostrov byl přírodně zalesněn dnes endemickými jerlínky - *Sophora toromiro* a bohatými porosty palem - *Paschalococos disperta* (vysokými cca 20 m s průměrem kmene 2 m), a keřovitým patrem lipovitých keřů - *Triumfetta semitriloba* či stromkovitými astrami.

Vlivem lidské „namyšlenosti a bezstarostnosti“, resp. nevnímání narušování ekologické udržitelnosti, došlo k totální likvidaci původních biotopů. Místní jerlín zde zcela vyhynul, takže přežívá pouze v botanických zahradách, přičemž pokusy o jeho výsadbu zde zatím skončily neúspěšně a keř - *Triumfetta* přežívá již jen v několika exemplářích (z jeho vláken se vyráběly rybářské sítě). Lesní dřeviny byly od 11. do 15. století postupně vykáceny, přičemž stromy byly hojně využívány na přepravu kamenných soch moai z kráterových lomů. Rodové klany se řevnivě předstihovaly ve vyrábění a stavění obřích kamenných soch (poslední byly tak velké, že už je nebylo možno běžně přepravit). Náš Ing. Pavel Pavel dokázal tyto sochy rozpohybovat, což byl světově unikátní počín (podobné byly zhotovovány u jezera Titicaca, kde rovněž objasňoval jejich přepravu přes jezero mezi dvěma „rákosovými“ čluny za částečného ponoření pod vodou). Po likvidaci lesních porostů došlo k vysušení půd a větrné erozi půd silnými pasátovými větry, vyschly potoky a studánky, byli vyhubeni i ptáci a hlemýždi. „Posvátné přírodní procesy“ nepomohly. Díky sebevražednému chování obyvatel nebylo z čeho stavět domy, vyrábět lodě, rozdělovat oheň, vznikala společenský chaos, docházelo k populační degeneraci, hladomorům, budování lidských příbytků v zemi, vzájemnému válčení a kanibalismu. Následně poničení kamenní obři dnes na ostrově jsou mementem zničení životadárné stromové vegetace.

V současnosti zde existují degradované travní stepní porosty, kde chybí nejen stromy, ale i „pozemní“ ptáci. Jsou zde pouze mořští ptáci a několik druhů ptáků u kráterových jezer, z plazů pak autochtonní gekong a scink. Dnes zde převládají některé traviny (Poaceae), šáchorovité (Cyperaceae) a hvězdicovité (Asteraceae) rostliny, příp. kapradiny.

Ke zlepšení současné tristní situace jsou zde vysazovány invazní introdukované blahovičnický – *Eucalyptus*, omezeně kokosové palmy – *Cocos nucifera*, zatím co výsadba původních jerlínů byla neúspěšná. Byla sem lokálně introdukována kvajava hrušková (*Psidium guajava*) a některé další druhy tropického ovoce, místně se pěstují banány, cukrová třtina, topinambury, taro (*Calocasia esculenta*), ibišek a invadující jam (*Dioscorea bulbifera*). V současnosti má ostrov i letecké spojení s Chile.

Stromy jako symboly života je nezbytné chránit, což věděli již naši pohanští předkové, ne pod novou modlou přírodních procesů je považovat za manipulační experimentální hračku ...

Udržitelný rozvoj měst

OSN se zabývá bydlením a rozvojem měst na summitech Habitat ve dvacetiletých cyklech. První byl v r. 1976 kanadském Vancouveru, druhý v r. 1996 v tureckém Istanbulu a třetí má být v říjnu 2016 v ekvádorském Quitu. Tomu předcházela přípravná konference „Evropský habitat“ v březnu 2016 v Praze pro region Evropské hospodářské komise, který vznikl v r. 1947, jež sdružuje 56 států Evropy (vč. 28 zemí EU), Balkánu, Izraele, státy Společenství nezávislých států, Severní Ameriky - USA a Kanadu a části Asie. Zde byla přijata tzv. Pražská deklarace, která podporuje čtyři základní principy:

- inovativní a produktivní města
- zelená, kompaktní, efektivně využívající zdroje a odolná města
- inkluzivní a bezpečná města
- dobrá správa měst.

Jako hlavní výzvy byly identifikovány:

- městská chudoba
- demografické změny, zejména stárnutí a migrace
- klimatické změny a rizika katastrof
- růst měst a jejich nekontrolované narůstání
- koordinace v rozvoji měst
- regenerace měst
- relevantní využití technologií.

7. Doktrína bezzásahové „obnovy“ přírodní divočiny“ ochranou přírodních procesů v kolonizovaných kulturních územích

Motto: Stav planety je závislý na člověku a člověk je závislý na ní. Zdravá příroda podmiňuje zdravé lidi.

Jevy a fakta současné globální změny klimatu

Antropocén a postupné narůstání stresových faktorů klimatických změn, které se aktuálně staly významnější než astronomické

Současné, klimatické změny - antropocén, silné stresové faktory, globální oteplování, rychlost předčí minulé, nevratnost

tepelné ovy a laguny: metro a megapole, bezlesé agroplochy o 3-5 st C více než les

zvýšené teploty až o 4 st C 2100

nedostatek vody

sucha a požáry (Kalifornie)

záplavy

ledovce - 70 % vč. Grónsko

zatopení pobřežních měst

likvidace korálů

obyvatel 10 mld

ekologická migrace obyvatel

vymření až 50-70 % druhů (lépe létající ptáci, hmyz), hlavně rostliny a závislí savci

Bezzásahovostí ekologicky neudržitelný vývoj

Příklad České republiky

Česká republika, která je na rozvodí Evropy, postupně vysychá. Od poloviny 19. století zmizelo z naší krajiny cca 20 tis. vodních ploch, z toho více než 3 tisíce větších rybníků s plochou nad půl hektaru. Celková délka vodních toků se z původních 76 tis. km zkrátila asi na třetinu (Zdroj: Zpráva o ekologické obnově ČR, 2012). Byla zlikvidována většina mokřadů - největší se jmenoval Tramtárie, na soutoku Vltavy a Labe. Rozsáhlé vysušování začalo vybudováním plavebního kanálu Mělník - Vraňany v délce 10,1 v letech 1902-05, který splavnil Vltavu u jejího ústí do Labe. Následně v celém 20. století docházelo k vysušování České kotliny, zejména likvidací tzv. DNP (dočasně nevyužívané půdy) za pomoci státní ochrany přírody (KS SPPOP) a ve třetím kvartále 20 století rozsáhlými plošnými melioracemi, vč. regulace vodních toků. A konečné vysušování ČR „úspěšně“ dokončuje další zločinná ideologie výroby „divočiny“ bezzásahovými přírodními procesy, kterými byly zlikvidovány hřebenové smrčiny Šumavy v délce 40 km, na rozloze cca 25 tis. ha a dochází k fatálnímu vysušování zdejších nejcennějších biotopů - vodohospodářsky stabilizačních rašelinišť .

Velkoplošně vnucovaný hazard výroby virtuální divočiny v kulturních biotopech prvoplánově předepsanými bezzásahovými přírodními procesy v územích vyhlášených za národní parky na příkladu Šumavy

Šumava jsou středohory na hranicích České republiky, Bavorska a Horního Rakouska, se střední výškou cca 920 m n.m. (nejvyšší Grosser Arber 1456 m, nejnižší polohy 600 m). Zdejší hornaté území bylo relativně hustě osídleno a extenzivně využíváno zejména pastevectvím, takže zde vznikla vysoká biodiverzita (v Evropě je největší v pastevně využívaných Karpotech), přičemž obyvatelé, žijící v denním bezprostředním kontaktu s přírodou, byly základní složkou zachování a udržení krajinných a ekologických hodnot území. Podobný příklad poskytuje Švýcarsko, kterému stačí jeden NP citlivě využívané obyvateli a turisty. Dnešní spekulativní výroba virtuální divočiny

na Šumavě je patrná z mapy současného využití Šumavy v jednotlivých zemích (významná je „vyšší strategie“ Bavorska a příkladné je běžné využívání v Horním Rakousku).

Po rozsáhlém vysídlení české Šumavy (německé obyvatelstvo po r. 1945, vojenský areál po r. 1952) docházelo ke snaze obnovy zemědělského využití státními statky. Od roku 1959 připravovala tzv. „táborská skupina“ podklady k zachování vysoké biodiverzity a krajinných hodnot Šumavy vymezením Chráněné krajinné oblasti, k čemuž došlo v r. 1963. V roce 1990 zde byla vymezena Biosférická rezervace UNESCO a následně pod vlivem společenských změn „sametové revoluce“ byl v roce 1991 na velké části původní CHKO vyhlášen Národní park. Od této doby se někteří jedinci snažili zde postupně zavádět a rozšiřovat bezzásahovost. Zhoubná ideologie bezzásahovosti v kulturní Šumavě byla v ČR dlouhodobě tajně připravována ve spolupráci s bavorskou stranou a spuštěna když se Zelení dostali do vlády, pod heslem „Divoké srdce Evropy“ v prostoru Šumavy. Ideologické jádro bezzásahovosti vzniklo na Přírodovědecké fakultě JČU a Správě Bavorského národního parku. Nejprve zde údajně byly tzv. „unikátní klimaxové horské smrčiny“, náhle pak zde byly nepřírozené nepůvodní lesy, které bylo „potřeba“ přírodními procesy převést na „přírodní“. Před 20-ti lety, v roce 1995 bylo oficiálně vyhlášeno bezzásahové území o rozloze 1325 ha v okolí Modravy ponechané kůrovcové epidemii k výrobě „přírodního lesa“ a „divočiny“. Následně došlo k další rozsáhlé disturbanci hřebenových smrkových porostů vč. pralesových torz v délce 40 km, na rozloze větší než 20 tis. ha (se základními škodami přesahujícími 100 mld. Kč). Díky tomu na Šumavě dnes prudce klesá biodiverzita, dochází k vysušování nejcennějšího vodohospodářského potenciálu - rašelinišť a je narušována ekologická stabilita většiny biotopů, fatálně se snižují „ekosystémové služby“, jsou likvidovány chráněné hodnoty Biosférické rezervace UNESCO i chráněné biotopy Evropsky chráněné lokality. K zahazení odpovědnosti připravil ministr R. Brabec, ve spolupráci s ideology bezzásahovosti, jednouúčelovou aktualizaci zákona o ochraně přírody a krajiny, která by měla ukotvit bezzásahost ve všech národních parcích. V ČR dosáhli ideologové bezzásahovosti vedení v r. 2013 ve státní správě i mediích. Proto již nejsou sledovány základní potřeby CHOPAV, EVL, Biosférické rezervace UNESCO, zachování biologické diverzity a krajinných hodnot vč. udržitelného vývoje environmentálního, ekologického a sociálního, ale ani zásadní vzrůstající stresové vlivy - sucho, patogeny, invazní a expanzivní druhy a zejména potřeby ekosystémové asistenční pomoci. Obyvatelé a návštěvníci jsou trvale vytěšňováni, Hnutí Duha má přístup kamkoliv, odpůrci bezzásahovosti již z větší části přišli o významné pracovní pozice.

Není to příliš, během 80-ti let zažít třetí zločinnou ideologii ? Což nestačí zkušenosti přírodních procesů z blízkého Středozeří, k němuž se klimaticky blížíme, kde po likvidaci jedinečných lesů (stálozelené duby, vavříny, cedry, borovice, ...) nedošlo přírodními procesy k jejich návratu, v lepším případě vznikly pouze nízké křovinaté trnité makchie. Základní analýzu a rozsáhlá data poskytují publikace Šumava a její perspektivy I,II a Květena světových regionů v ekologických souvislostech I-VIII vč. zdůvodnění skutečně světově moderního ekosystémového asistenčního přístupu. Ideologům bezzásahovosti stačí pouze prohlášení, že již vzešly některé smrčky z minulé generace ! Je nutné naoktrojovanou nesmyslnou ideologii bezzásahových přírodních procesů v kulturní krajině řešit až u Mezinárodního soudního dvora v Haagu či v biologických prestižních časopisech (Nature, Science aj.) ?

Situační příklad výroby kulisové virtuální „divočiny“ v ČR

V publikaci Vegetace ČR IV – Lesní a křovinná vegetace (editor Milan Chytrý) se uvádí:

„Na příznivých místech u nás lesy rostly i poslední době ledové, ačkoli tehdejší krajina byla převážně bezlesá. Po oteplení a zvlhčení klimatu v pozdním glaciálu a zejména na přelomu

pleistocénu a holocénu před asi 11600 lety došlo k výraznému rozšíření lesa na původně nelesní plochy. Již v té době však v nížinách a pahorkatinách mezolitičtí lovci a sběrači z různých důvodů šíření lesa omezovali. V teplém a vlhkém období atlantiku sice vznikly klimaticky velmi příznivé podmínky pro další šíření lesa, současně se však u nás v 6. tisíciletí př.n.l. rozšířilo neolitické zemědělství, které vytvořilo mnohem silnější tlak na udržování bezlesích ploch. Naše nížiny a pahorkatiny tak byly s největší pravděpodobností po celý holocén mozaikou lesa a bezlesí. Naopak podhorské a horské oblasti zůstaly v pravěku převážně neosídleny, a les zde proto pokrýval téměř souvisle celou krajinu až do středověké kolonizace, která vytvořila krajinnou mozaiku lesa a bezlesí i ve vyšších polohách. Dnes pokrývají lesy 34,9 % rozlohy ČR.

Všechny naše lesy jsou dlouhodobě silně ovlivňovány člověkem; nížinné lesy po několik tisíciletí, horské lesy po několik století. Přímý i nepřímý lidský vliv se odráží v dnešním zastoupení dominantních dřevin, struktuře porostů i druhovém složení bylinného patra. Nížinné lesy se tradičně obhospodařovaly buď jako lesy výmladkové, nebo lesy pastevní. V prvních byly zvýhodňovány stromy se schopností snadné vegetativní obnovy z pařezových výmladků (např. habr), v druhých se udržovaly konkurenčně slabé světlomilné druhy (např. dub). Lesní hrabanka běžně sloužila jako stelivo do stájí, což ochuzovalo půdu o živiny a podporovalo šíření oligotrofních druhů. Od těchto tradičních způsobů hospodaření se postupně upouštělo už od 18. století a definitivně zanikly kolem poloviny 20. století. V podhorských a horských lesích, které středověká kolonizace zastihla ve víceméně přirozeném klimaxovém stavu, se výběrově těžily některé dřeviny, např. buk na pálení dřevěného uhlí v milířích. To vedlo k výrazné změně druhové skladby porostů, zejména šíření smrku na úkor buku. Od přelomu 18. a 19. století se u nás začaly pěstovat monokultury jehličnanů, zejména smrku ztepilého a borovice lesní, menší míře modřínu opadavého. Ze současné plochy lesů je smrk zastoupen na 47,7 %, borovice na 13,9 % a modřín 3,8 % plochy.“

Květena ČR skýtá cca 3000 rostlinných druhů, pro porovnání květena Mexika má více než 30000 taxonů, světová květena se počtem druhů postupně blíží k půl milionu, avšak značná část je jich ještě nepopsaná. (Vzhledem k dlouhodobému odtržení od světa naši botanici rozvíjeli popisování „malých druhů“, např. u rodů jestřábník / Hieracium), pampeliška / Taraxacum), ostružiník / Rubus, avšak světově dochází spíše ke sdružování druhů do jednomu rodu). Díky uskutečňovanému způsobu ochrany přírody, ale i průmyslovému obhospodařování zemědělských ploch, trvale dochází k rychlému ochuzování naší květeny a homogenizaci biotopů i přes soustavné rozšiřování chráněných území. Stávající přírodní hodnoty se ale nezlepšují a nerozšiřují, naopak se snižují a ničí. Žel, nikoho nezajímá, proč situace chráněných území se stále zhoršuje. Na místo někdejších zájmových „konzervátorů“ ochrany přírody nastoupily štáby úředníků, převážně novodobě odchovaných přírodovědeckými fakultami, bez vazby na rozumné využívání a možné obohacování přírodních zdrojů. Hotový produkt Přírodovědecké fakulty JČU se zájmem o zaměstnání na otázku: co říkáte na Šumavu ?, odvětí: „potřebné je, aby všechno uschlo a vznikl „přírodní“ les – ale bude to těžké (jiný významný akademický exponent při kůrovcové expanzi prohlásil: bez ohledu na zonaci bychom všechno nechali kůrovci)! Novodobí přírodovědci při charakteristice ohrožení chráněných území vždy na prvním místě uvádí fyzickou přítomnost člověka v území, avšak ten bývá na nepodstatných koncových místech. Lidé, byť jsou součástí přírody, jsou z přírody vylučováni, výchovně vzdělávací funkce v realitě jsou tristně omezovány a mnohde jsou „kompenzovány“ informačními tabulemi, např. o významu kůrovce pro les (poblíž pramenů Šumavy). Módní ideologická bezzásahovost je povyšována na vědecký směr, avšak bez jakýchkoliv průkazných dokladů. Tzv. „otevřená území“ v chráněných územích jsou „posvátnými přírodními procesy“ sukcesně likvidována, avšak na ně je celosvětově vázána převážná biodiverzita, na našem území uskutečňovaná extenzivní pastvou a kosením (tj. blokovanou sukcesí) - podíl bezlesí v chráněné Šumavě byl přes 30 % a klesá pod 5 %. Rozsáhlé chráněné území Šumavy se stalo experimentální exteriérovou laboratoří „elitních“ vědců za rozsáhlé sofistikované propagandy medií, možno téměř říci skupinově zprivatizovanou, neboť běžní obyvatelé a turisté tam převážně

nemohou. Tristní je zejména vývoj Šumavy, kde pouze ideologicky je záměr dále hazardně naoktrojovat bezzásahovost na většině území, jež přináší ve zkulturněném území pouze rozsáhlé škody. Od roku 1959 se tzv. „táborská skupina“ snažila o zajištění legislativní ochrany Šumavy, v r. 1963 pak byla vyhlášena CHKO Šumava. Po revolučním kvasu v r. 1989 byl v r. 1991 vyhlášen NP Šumava, Biosférická rezervace UNESCO byla však vyhlášena již v roce 1990. Vedle Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) vyhlášené v r. 1978, byla zde v r. 2005 vymezena další ochrana – Evropsky významná lokalita a Ptačí oblast. Pro jistotu každá velkoplošná ochrana Šumavy je v jiné hranici a s jiným statutem.

Spolehlivé posouzení mohou podat ti, kdo více než 50 let vnímají přírodní procesy a cykly, kteří podávají svědectví, jež je pro ideology divočiny v kulturním území kacířské. Proto jen několik jmen:

Kaskoun Oto, MUDr., nar. 1917, ve své publikaci Šumavské putování za přírodou, historií, přáteli a pacienty pevně věří, že Šumava opět ožije i se svými kostely a sakrálními památkami

Ložek Vladimír, RNDr., DrSc., nar. 26.7.1925, ve svých publikacích Po stopách pravěkých dějů (O silách, které utvářely naši krajinu), Zrcadlo minulosti (Česká a slovenská krajina v kvarteru) varuje před neuváženou módní bezzásahovostí

Jeník Jan, Prof.Ing.RNDr.,dr.h.c., nar. 6.1.1929, na základě bohatých světových zkušeností dlouhodobě varuje před zneužitím bezzásahovosti a následujícími škodami (jako akademikovi UK mu bylo také vyhrožováno)

Mezi další vynikající vědce, kteří jako dlouhodobí odpůrci bezzásahovosti, byli „odstavováni“ patří, např.:

Krečmer Vladimír, Ing.CSc.,

Vicena Ivo, Ing.CSc.

Mrkva Radmir, Prof.Ing.CSc.,

Simon Karel, Ing.

Kinzl Emil, předseda občanského sdružení Za otevřenou Šumavu pořádá pravidelné protestní česko-bavorské pochody k býv. Juránkově chatě.

Urban František, Ing. spoluzakladatel NP Šumava, býv. pracovník MŽP, AOPK a býv. viceprezident IUCN pro Evropu, střední a severní Asii: „Národní park Šumava jsem spoluzakládal a dnes z toho mám výčitky svědomí. Bez něj mohla být Šumava plná života, „naturové lokality“ nepoškozené. Je hrozné sledovat diskuzi o kategorizaci – jako kdyby plnění byrokratických kritérií (a kategorizace IUCN nic jiného není), mělo přednost před ochranou přírody. Zklamal mě postoj některých lidí v IUCN, druhá mise byla zmanipulovaná a manipulace zřejmě pokračují. Kategorizace IUCN nemá pro praktickou činnost v národních parcích ani jiných chráněných území žádný význam. Dělat z kategorizace známkovací systém je hloupost a je to proti smyslu tohoto systému. Navíc je zařazení do jednotlivých kategorií velmi sporné. Národním parkem je území proto, že ho jako národní park vyhlásil stát a do toho nemá IUCN co mluvit.

V březnu 2014 proběhl na KÚ PK workshop na téma německé zkušenosti se strategickým plánováním měst a regionů, s důrazem na nadmístní úroveň pod vedením předního německého odborníka Prof. Dr. Dr.h.c. Jörga Maiera. Zde byl zejména dáván důraz na ekonomické aspekty strategického marketingu a managementu, přičemž vždy je nutno sledovat nejen aspekty ekonomické, ale i environmentální a sociální. Upozorňováno bylo na potřeby řešení příhraničních oblastí, nezbytnost schopnosti spolupráce a nutnost sledování budoucnosti, s upozorněním, že mladá generace to nesleduje a nedokáže.

Klasickým příkladem vnucované hazardní ochrany přírodních procesů je likvidace hořečků /

Gentianella vynucovanou bezzásahovostí: „hořečkům dnes schází pastva, drobné maloplošné narušování půdního povrchu, kdy krajina byla pestrou mozaikou, ve které se suverénně pohyboval, šest poddruhů již v ČR vyhynulo (Gentianella praecox bohémica v české části Šumavy byla již zlikvidována, nejbohatší pozůstatky jsou v Pošumaví)“

In Rostliny ve svitu evropských hvězd – Natura 2000 v ČR, Sagittaria Praha 2004

Mylný demagogický názor fundamentálních ochránců přírody spočívá v ideologii, že ze zkulturněných lesů Šumavy je možno bezzásahovou semennou obnovou (z předchozí smrkové generace) po jejich disturbanci (vítr, kůrovec) vyrobit „přírodní les“, podobně jako že někdejší pařeziny a tzv. sdružené lesy jsou přírodními lesy. Stejní „vědci“ kteří dnes tvrdí, že bylo třeba tyto nepřirozené lesy co nejrychleji zlikvidovat dříve prohlašovali tytéž zkulturněné lesy Šumavy za unikátní klimaxové horské smrčiny !

Ideovým záměrem naoktrojovaného (vynuceného) rozšiřování kůrovcové epidemie pomocí partyzánského vymezení bezzásahových zón je uschnutí současných hřebenových smrkových porostů porostů v délce 40 km na ploše cca 25 tis. ha, k výrobě kulisy virtuální divočiny - stačí doplnit vlky a medvědy. Přitom však i podle současného našeho zákona o ochraně přírody krajiny č. 114/1992 Sb., ve smyslu § 22 odst.1 je asanace kůrovce možná i v I. zónách ochrany přírody ! - souhlas a rozsah opatření se buď uvede v platném plánu péče o území NP anebo v samotném správním rozhodnutí orgánu ochrany přírody. Vynucovaná bezzásahovost je dokonce protiprávní. **Ideologie bezzásahovosti Šumavy nesleduje celistvost problematiky, širší a zpětné vazby a zejména dlouhodobou udržitelnost, která je narušována jak environmentálně (zásadní snižování biodiverzity), tak sociálně - trvale degresivní demografický vývoj (vyliďňování) a zejména ekonomicky propad širšího regionu Šumavy (s dopady na celou ČR).**

Závěr: exponenti bezzásahovosti Šumavy nesledují jak další zpětné a širší vazby, tak dlouhodobou udržitelnost. **Šumava, kromě ochuzení o stabilizační tvrdé dřeviny, zažila již 3 generace výsadby smrků, příp. dalších dřevin, takže jsou zde polokulturní porosty a kulturní území sídelního bezlesí a horských luk. Přírodní horské smrčiny se vyskytovaly od 1250 m (1884 ha), takže obnova přírodního lesa pomocí násilně rozšířené kůrovcové disturbance je zcela scestná, neboť všude vyrostou pouze řidší „smrkáč“ a v dalších generacích se situace bude trvale zhoršovat, přičemž se vůbec neuvažuje posun klimatických pásem díky oteplení, takž severský (norský) smrk nebude mít potřebné vlhko v půdě a ovzduší !**

Základní ideologické výchovné propagační mantry při výrobě virtuální divočiny:

- kůrovec je přirozenou součástí lesa, kterého bychom měli *nechat volně působit* – vzdělávací tabule např. u pramenů Vltavy, u Plešného jezera aj. (u člověka snad chápou, že jeho přirozené choroby a škůdce není dobře nechat volně působit)
- na Šumavě jsou unikátní klimaxové horské smrčiny, které je třeba chránit, ale v jiné souvislosti – tyto nepřirozené porosty je třeba co nejrychleji přeměnit na „přírodní“
- Šumava je největší evropský lesní komplex, kde je vhodné vytvořit „divoké srdce Evropy“.

V ČR pokradmu vznikla **ideologická skupinka prosazující hazardní bezzásahovost**, snažící se ovládnout významné posty. Dlouhodobě připravovaná bezzásahovost k „výrobě divočiny“ byla spuštěna až za vhodné politické situace, která nastala, když se Zelení dostali do vlády, takže od roku 1997 ji spustil ministr Martin Bursík. Vyráběná a rozsáhle propagandisticky prosazovaná „divočina“ může být pouze virtuální, s bezobsažnou kulisou suchých, nepřístupných smrčín, jejichž hlavním „posláním“ má být doplnění o vlky a medvědy – tedy poněkud málo – za nimi si můžeme zajet nedaleko. Propagační kariérní skupinka, podporovaná nezkušeným mládím (hnutí DUHA) a

nevědoucími medii, vnucuje hochštaplorskou ideologii vytvoření bezzásahové divočiny ze zkulturněných území Šumavy (a následně i v dalších chráněných územích ČR, příp. Evropy). Hlavními protagonisty jsou některé osoby přírodovědecké fakulty JČU vč. tzv. stínové vědecké rady NP, za podpory nezkušených, převážně mladých osob (Hnutí DUHA dotované MŽP) a úplatné sofistikované pomoci medií (jejich ideologická propagandistická kampaň byla opětovně spuštěna okamžitě po znalosti osoby nového ministra životního prostředí).

Ideologie bezzásahové výroby divočiny ve zkulturněných územích, např. na Šumavě, využívá metod současných zločinných válečných strategií a taktik - lživou agitační dezinformaci a indoktrinaci téze „příroda si sama pomůže“ a obecném ubližování přírodě lidmi, na což slyší zejména citově naladěni mladí lidé, ženy a nezkušení lidé, odtržení od přírody.

Kdo stojí za sofistikovanou propagační kampaní „divočiny“ dobře placené partičky ?

Přesně v den znalosti nové osoby ministra životního prostředí Mgr. Richarda Brabce, dne 23. ledna 2014 byla zahájena mediální masáž skupinky prosazující totální bezzásahovou divočinu na Šumavě. Vybrány byly deníky MF Dnes (Šárka Mrázová ČTK) a Lidové noviny (Vladimír Ševela), ne však Plzeňský deník, kde místní obyvatelé dobře znají současnou problematiku Šumavy. Lidové noviny sdělovaly sladké tajemství, že budoucí ministr se kloní k „ekologům“, tzn. na jejich stranu (ostatní jsou „nevěřící bezbožní, které je třeba zatratit), což údajně překvapuje mluvčího aktivistů hnutí DUHA Jana Piňose. Předseda svazu obcí NP Šumava Ing. Antonín Schubert však prohlašuje, že na nikoho netlačí a čekají, až přijde někdo, kdo situaci na Šumavě konečně uspořádá. Honosný nadpis: *Hotely ? Lanovky ? Ne. Šumavě může nejvíce vydělat divočina* doplňoval luxusní obrázek zatím nezničeného Vltavského luhu naoktrojovanou výrobou bezzásahové virtuální divočiny. Prof. Pavel Kinndlmann (hlubinný ekolog), tvrdý obhájce divočiny, propaguje zřejmě dobře zaplacenou studii britské konzultační společnosti EFTEC (Economics for the Environment Consultancy) spolu s Michalem V. Markem, ředitelem nově zřízeného Centra výzkumu globální změny AV ČR (která studii objednala). Závěrem je uváděno tvrzení, že rozšiřování divočiny je pro Šumavu mnohem výhodnější, než mnohé developerské projekty. Studie prohlašuje, že turismus na Šumavě přináší téměř 2 mld Kč, *celkový ekonomický přínos NP dosahuje až 44 mld Kč ročně*, vč. tzv. ekosystémových služeb, jako je zadržování vody a zlepšování její kvality či regulace klimatu a ukládání uhlíku. **A právě ekosystémové služby jsou fatálně likvidovány násilně prosazovanou výrobou virtuální divočiny proti vůli většiny obyvatel. Požadovaný rozpad (disturbance) hřebenových smrčín, který „nejrychleji obnoví přírodní společenstva“ způsobuje zvýšením větrného proudění vysušování Šumavy a zejména odumírání nejcennějšího potenciálu živých rašelinišť a současně nepříznivé narušování vodní bilance vč. zhoršování kvality vod v rozporu s vyhlášenou Chráněnou oblastí přirozené akumulace vod, tristní snižování ukládání uhlíku, zásadní zhoršování a extrémizaci klimatu, ale i rychlé snižování biodiverzity druhové a biotopové a to v rozporu nejen s vyhlášenou Evropsky významnou lokalitou, ale zejména potřebami vyhlášené mezinárodní Biosférické rezervace UNESCO.**

Mladá Fronta Dnes barnumsky uváděla další článek: Rys, los, jelen spolu na Šumavě. Není jasné, jak ještě dlouho. Zde se nepravdivě prohlašovalo: Jedním z posledních míst v Evropě, kde šelmy loví velké kopytníky, je Šumava (*jelení maso údajně tvoří 51 % rysího jídelníčku*), přičemž *divočinu mohou zničit plánované stavby a neřízený rozvoj turistiky*. Opět se poukazovalo na studii objednanou Centrem výzkumu globální změny Akademie věd ČR a závěry Mgr. Pavla Šustry z NPŠ, který pomocí telemetrických obojků sleduje pohyb jelenů, jenž údajně říká, že když krajinu neuváženými zásahy rozbijeme, nepůjde to vrátit zpátky. Toto rozbití, resp. rozvrácení a devastaci kulturní krajiny však způsobil požadavek rychlé a celoplošné bezzásahové výroby divočiny, která však může být pouze virtuální.

Po propagaci divočiny v domácích denících bezprostředně navazovala mediálně rozšiřovaná

informace o novém výroku Krajského soudu v Plzni, který údajně obhajuje kontinuální veřejné shromáždění aktivistů Hnutí Duha proti omezování rozšiřování kůrovce u Ptačího potoka na Šumavě. Nevadí, že zákon zakazuje přítomnost jiných osob v území těžby lesa vzhledem k ohrožení jejich života, nevadí protiprávní živelné rozšiřování bezzásahovosti, nevadí „nelegálnost NP“, který by měl být zřízen zákonem, nevadí zásadní střety v požadavcích na uskutečňovanou „ochranu“ dříve vyhlášené Biosférické rezervace UNESCO či Chráněné oblasti přirozené akumulace vod, nebo Evropsky významné lokality. A také nevadí, že aktivisté Hnutí Duha se mohou volně pohybovat ve vyhlášených nepřístupných územích při svých protestech i jindy, avšak „normální“ lidé při svých protestech proti uzavírání někdejších turistických cest dokonce i na území CHKO musí mít k pochodu ke zřícenině býv. turistické chaty na Svarohu mnohonásobná povolení. Tam však občané z Bavor běžně mohou, stejně jako na hraniční stezky. Nevadí závazky Schengenu, nevadí odlišný přístup např. na vedlejších bavorském Javoru či rakouském Hochfichtu. Nevadí, že desítky žalob proti uskutečňované „ochraně“ nejsou soudně projednávány, avšak žaloby některých osob jsou okamžitě řešeny – např. znepřístupnění „Modrého sloupu“ po historické středověké cestě – dnes zpevněné silnici, kterou aktivisté „bezzásahovosti“ chtějí rozebrat a odvézt!, podobně jako stížnosti do Bruselu k EK (kde máme svého vysoce postaveného propagátora divočiny L. Míku). Okamžitě následovala další propaganda v týdeníku Respekt, kde již 3.2.2014 redaktor M.Švehla prohlašoval: *Hnutí Duha a jeho přátelé obdrželi glejt, po němž touží každá podobná organizace, neboť soud potvrdil, že je to ona, kdo v tomto případě hájí veřejný zájem, nikoli stát, kraj, nebo šumavské obce. Nejistým politikům včetně nového ministra Brabce může být rozsudek soudce Krysla vhodným vodítkem.* Poslední aktivitou ideologické skupinky bezzásahové divočiny je, že členka strany Zelených RNDr. Jitka Seitlová, někdejší zástupce býv. ombudsmana, na tomto úřadě již v minulosti „*prokázala svoje objektivní a nestranné posouzení*“ a to podporou bezzásahovosti Šumavy aktivisty Hnutí Duha - ti jako „protestanti“ mohou kamkoliv, ostatní protestující občané však ne.

Sobotní Lidové noviny z 24.3.2014 po dvou měsících pokračují v další propagaci virtuální divočiny na Šumavě rozsáhlým článkem: „Lunapark ze Šumavy nebude, divočina naláká další turisty“ (redaktor J. Charvát). Zde se uvádí: „MŽP schválilo Plán péče připravený Správou NPŠ pouze na 3 roky a to bez lanovky na Hraničník, hotelů, bytů a dalších velkých developerských projektů, prosazovaných nejruznějšími podnikateli na Šumavě a také bez zonace, neboť umožňovala výjimky a úlevy umožňující výstavbu na nejcennějších územích I. zón“. Předseda stínové rady Jakub Hruška údajně sděluje: „je zřejmé, že parkem předložený plán péče je založen na handlech s jeho územím jako obchodním artiklem developerů, obchodníků a těžářů, teprve co zbylo, bylo ponecháno pro ochranu přírody“. Obce však potřebují zonaci pro svůj rozvoj, přičemž podporují některé projekty, např. lanovku na Hraničník. Předseda Svazu obcí NPŠ Antonín Schubert uvádí, že obce v požadované zonaci vycházejí ze skutečného stavu přírody, ale i ze skutečnosti, že v Krkonoších je plno lanovek a ničemu nevadí. Do současnosti zde oficiálně bylo 13 % I. zóny. Náměstek ministra Vladimír Dolejský sděluje, že zonace bude řešena zvláštní vyhláškou, přesto uvádí, že již v r. 2014 budou I. zóny tvořit dle dohody 26 % (zřejmě jsou požadovány „dohody“, či spíše požadavky pouze ze strany obcí, ne však od MŽP) a dále, že postupně se bude jejich plocha rozšiřovat na 75 %, přičemž jednostranní teoretičtí „ekologové a vědci“ požadují, aby co nejdříve (nejlépe okamžitě) I. zóna tvořila 50 %, což zdůrazňuje přední aktivista Hnutí Duha a pivotman ideologické skupinky bezzásahovců Jaromír Bláha. Současný náměstek ministra V. Dolejský údajně stojí za těmito požadavky, a sděluje: po 3 letech se vydá plán na dalších 15 let a současně se připraví zákon o národním parku a vyhláška o zónách. V rámci perfektně připravené propagandy se zastrašuje současný ředitel Správy NP J. Mánek sdělením, jak škodí Šumavě, neboť si dovolil zasahovat proti epidemickému rozšiřování kůrovce. Na druhou stranu se farizejsky slibuje větší zpřístupnění parku i přeshraničních přechodů. Příkladně se poukazuje se na skutečnost, že „divoká příroda v Bavorském lese údajně tvoří 75 %, přičemž území je protkáno dřevěnými chodníčky,

vedoucími až do středu pralesa“ (jak přitažlivé, přičemž jedním z požadavků vyráběné divočiny byla likvidace cest v NP a stále větší zneprístupňování zástupným důvodem ochrany tetřeva). Na podporu rozšiřování „divočiny“ se vzpomíná memorandum mezi bilaterálními parky. Cílem je údajně vytvoření jednoho z největších evropských národních parků s divokou přírodou – již tento argument svědčí o neznalosti Evropy, světa a skutečné divočiny. Bavorský NP je nepoměrně menší, přičemž se jedná o marketingový požadavek Bavorska, zdůvodňovaný pro jejich vládu následným profitem Bavorska z nově vybudovaných rekreačních areálů při okraji.

V propagačním článku se však nesděluje, že bezzásahovostí dochází fatálnímu vysušování Šumavy a likvidaci nejcennějšího přírodního potenciálu – živých rašelinišť, zásadnímu snižování biodiverzity a narušování trvalé udržitelnosti nejen environmentální, ale i ekonomické a sociální nejen regionu Šumavy, ale i ČR. Výše uváděné požadavky jsou v rozporu s požadavky obyvatel, obcí i turistů, NPŠ je v podstatě dosud „nezákonný“ a zejména pokradmu naoktrojovaná bezzásahovost v kulturní Šumavě je v rozporu s dosavadní legislativou, ale zejména s celosvětovými zkušenostmi. Toto je dokladováno ve dvou dílech publikace Šumava a její perspektivy (zčásti volně přístupné ke stažení) a zejména v 8. dílech Květeny světových regionů (rovněž volně přístupné ke stažení). Celistvé pohledy jsou však pro ideologické „vědce a ekology“ zřejmě nepotřebné (např. Bláha, Hubený, Hruška, Kindelmann, Křenová, Míko), avšak každý racionální subjekt se zajímá o názory protistrany. Ladislav Míko prohlašuje: Samozřejmě víme, že na Šumavě kůrovec je, ale z průběžného detailního sledování jasně vyplývá, že vše se vyvíjí přesně tak, jak ministerstvo i správa NP očekávaly, kůrovec je plně pod kontrolou, žádné ohrožení nehrozí. Ideologický požadavek výroby virtuální kulísové divočiny (vynucovaný dobře placenou partičkou) se opožděně opírá pouze o objednanou studii britské konzultační společnosti EFTEC, která fabuluje ekosystémové přínosy vyrobené „divočiny“, přičemž ty však byly vynucenou bezzásahovostí fatálně narušeny a ohroženy.

Snad jen na okraj je vhodné uvést, že někdejší Šumava byla uvedena v rozsáhlé publikaci Přírodních divů světa, v novém vydání byla však již vypuštěna. Nekritické záměrné nadhodnocování Šumavy může připomínat náš pavilon na Expo 2010 v Šanghaji. Dlouhodobé usilovné mediální vychvalování našeho pavilonu neodpovídalo však reálné poptávce návštěvníků (kupodivu připomíná jinou situaci obchodního domu Kotva v Praze, o kterém při otevření media prohlašovala, že je čtvrtý největší v Evropě). V kategorii několika pronajatých „krabicových“ pavilonů jsme za Slovinskem získali druhou cenu (další pak za multikulturní výměnu a pronikání do čínských medií). Přestože náš pavilon bylo možno prakticky projít, návštěva většiny pavilonů znamenaly nekalkulované čekání. Naše TV až do ukončení trvale vysílala neměnní se mantru: „jsme křížovatkou myšlenek, kultur a technologií, svou pověstnou kreativitou přetváříme myšlenky do nápaditých řešení, takže máme tam s čím jet a náš pavilon bude skvělých nápadů plný“.

Na Šumavě dle publikace Vegetace ČR 4 – Lesní a křovinná vegetace (ed. M. Chytrý) byla převážně vymezena třída LF boreokontinentální jehličnaté lesy / Vaccinio-Piceetea, svaz LFC střeoevropské acodofilní smrčiny / Piceion abietis, asociace LFC01 horské třtinové smrčiny / Calamagrostio villosae-Piceetum abietis. Tato asociace představuje přirozenou vegetaci supramontánního stupně našich nejvyšších pohoří, kde vytvářejí souvislý výškový stupeň mezi horskými bučinami a horní hranicí lesa, na Šumavě zhruba od 1200 m po nejvyšší vrcholky pohoří. Na Šumavě však vznikly z původních smíšených lesů smrko-jedlo-bukových, ze kterých byl během novověké kolonizace horských oblastí cíleně vybírán buk na pálení dřevěného uhlí a jedle na stavební dříví. Rozsáhlé porosty s dominancí smrku však snadněji podléhaly hmyzím kalamitám. Zejména v exponovaných vrcholových částech pohoří jsou však tyto lesy ovlivňovány vichřicemi, které mohou v delších časových intervalech narušit nebo zcela zničit stromové patro na rozsáhlých plochách. Porosty této asociace tvoří převážně stejnověké kmenoviny smrku ztepilého. V podúrovni stromového patra je přimíšen jeřáb ptačí a v menších nadmořských výškách místy také buk lesní a

jedle bělokorá. Keřové patro je slabě vyvinuto a vyskytuje se hlavně na porostních světlínách, přičemž převládají v něm zmlazující se druhy stromového patra. V bylinném patře se jako dominanty uplatňují zejména (expanzivní) třtina chloupkatá, metlička křivolaká a brusnice borůvka. Z dalších druhů jsou zastoupeny zejména *Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*, *Galium saxatile*, *Homogyne alpina*, *Luzula pilosa*, *L. sylvatica*, *Maianthemum bifolium*, *Oxalis acetosella*, *Trientalis europaea*. Roztroušeně se vyskytují *Blechnum spicant*, *Gentiana asclepiadea*, *Lycopodium annotium*, *Polygonatum verticillatum* a *Streptopus amplexifolius*. V porostech se obvykle vyskytuje 5-15 druhů cévnatých rostlin na plochách o velikosti kolem 400² m. Dobře je vyvinuto mechové patro, ve kterém jsou nejhojnější mechy *Dicranum scoparium*, *Plagiotheceum laeteum*, *P. undulatum*, *Pleurozium schreberi*, *Pleurozium formosum* a druhy rodu *Sphagnum* vázané na minerální půdy, zejména *S. girgensohnii*. Běžně se vyskytují játrovky *Brilophozia lycopodioides*, *Bazzania trilobata* a *Lepidozia reptans*.

K objasnění celé problematiky byla zpracována kolektivem autorů rozsáhlá analýza Šumava a její perspektivy I,II. Na publikaci se podílelo více než 30 spoluautorů z vědeckých a společenských pracovišť, několik občanských sdružení, ale i řada soudních znalců. Tato encyklopedie současné Šumavy uvádí i množství unikátních tematických map (na CD). Proto nemá již smysl „nosit dříví do lesa“, resp. do schnoucí Šumavy, která dosud postrádá potřebnou podporu proti jejím škůdcům. Mrazivý je výrok jednoho z předních ideologů: **I bez ohledu na zonaci bychom dali přednost tomu, aby kůrovec zapracoval a zlikvidoval tyto nepřírozené porosty.** Tito ideologové nevnímají, že zkulturněné, zcivilizované porosty na celém světě bez asistenční ekosystémové pomoci přecházejí v lepším případě pouze v méněhodnotné porosty expanzivních, příp. invazních druhů a patogenů, tedy že pozitivní přínosy bezzásahovosti ve zkulturněných porostech nefungují na celém světě. I v pralesových torzech ČR je nezbytná ekosystémová lidská asistence – viz publikace Dynamika vývoje pralesových rezervací v ČR I-III, Academia Praha 2012, na základě dlouhodobého výzkumu kolektivu autorů. Současnou bezzásahovostí byla většina dochovaných pralesových, pro naše předky posvátných, stromů na Šumavě v přítomnosti zlikvidována - díky neomezovanému napadení kůrovcem.

Problematiku návratu přirozeného přírodního lesa nejlépe vyjadřuje tabulka skladby lesních dřevin NP Šumava (v %)

dřevina	cca rok 1850	cca rok 2000	přirozená (ÚHUL)
smrk ztepilý	51,-	83,7	41,9
jedle bělokorá	13,-	0,9	17,3
borovice blatka, kleč	2,4	2,7	0,7
borovice lesní	2,-	4,3	3,1
modřín opadavý	0,05	-	-
ostatní jehličnany (vč. tis)	0,05	0,02	0,1
Jehličnany celkem	68,5	91,62	63,1
buk lesní	21,-	5,8	27,-
pionýrské listnáče (bříza, jeřáb)	8,-	2,3	7,-
javor klen	2,-	0,2	1,7
ostatní listnáče (jilm, jasan, olše)	0,5	0,08	1,2
Listnáče celkem	31,5	8,38	36,9

Proč ne bezzásahovost na Šumavě

- bezzásahovostí ve zkulturněných porostech celého světa díky vzrůstajícím stresovým faktorům se neobnovují přirozená společenstva, ale vznikají degradovaná společenstva s výrazným uplatněním invazních a expanzivních druhů a patogenů

- vynucovaná divočina může být pouze virtuální, kde odumřelé suché smrky vytváří jakousi kulisu
- bezzásahovost nesleduje trvalou udržitelnost nejen environmentální, ale i ekonomickou a sociální a nesleduje širší a zpětné vazby
- naoktrojovanou a neodsouhlasenou bezzásahovostí je v této druhově velmi chudé asociaci biodiverzita trvale snižována, dochází k velkému eroznímu ohrožení, k vysoušení Šumavy, postupné likvidaci živých rašelinišť
- biodiverzitu je ekologicky fatálně škodlivá a přináší rozsáhlé ekonomické škody s dopadem na širší region Šumavy i ČR
- současná bezzásahovost likviduje biodiverzitu, ekologicky je fatálně škodlivá, zejména vodnímu režimu a přináší rozsáhlé škody
- chudé hřebenové horské třtinové smrčiny mají díky uskutečňované „ochraně“ výrazně se snižující biodiverzitu, takže se nejedná o unikátní společenstva, ale o biotopy, kde postupně není co chránit
- bezzásahovost je na Šumavě vnucována pro vůli většiny obyvatel (se selským rozumem)
- „divočina“ Šumavy je dlouhodobě připravovaným marketingovým produktem s předpokládaným profitem Bavorska (stačí dodat medvědy a vlky)
- požadované „odcivilizování Šumavy“ z bavorské strany oživuje historické asociace nařízeného „fašistického zcivilizování nordickou rasou“ (odpůrci byli i fyzicky likvidováni, spolupracovníci byli obyčejnými lidmi označováni jako kolaboranti), stačí uvést požadavky likvidace cest (vč. silnice k Modrému sloupu), či likvidace antropogenních vodních zdrží - klaus
- jako experiment by bezzásahovost byla přijatelná jen na malém území, ve vazbě na velikost ČR
- vynucená bezzásahovost způsobila 20 000 ha suchých horských smrčín a 100 mld. Kč základních škod
- komplexní pohled je zpracován v publikaci Šumava a její perspektivy I,II a 8-dílné publikaci Květena světových regionů v souvislostech.

Proč bezzásahovost na Šumavě

- Bezzásahovostí Šumavy se vytváří zneprístupnělé experimentální exteriérové území kariérní ideologické skupinky ekologů a části teoretických biologů („jimi specificky zprivatizované“), kteří za významné pomoci medií prosazují „moderní“ bezzásahovost, pod heslem „příroda si sama pomůže“, bez ohledu na její zkulturnění a ohrožení ekosystémovou degradací (příčemž jiné názory nejsou publikovány - Ochrana přírody, Živa, Respekt, Lidové noviny, ...)
- Bezzásahovost k výrobě rozsáhlé „divočiny“ na Šumavě prosazovali postupně 1., 2. a 3. ředitel NP Bavorský les proto, aby z návštěvníci z vybudovaných rekreačních rezortů na okraji NP Bavorský les mohli zažívat „virtuální kulisovou divočinu s predátory v okrajové provincii SRN“
- Část poválečně vyhnaných Němců z našeho území jako zadostiučinění chápe skutečnost: když ne my, kteří jsme uměli hospodařit v horách (což Slovanům nebylo vlastní), tak ať je zde degradovaná „divočina“ s vlky a medvědy.

Příkazy EU

Nařízení Komise (EU) č. 1924/2006 a 432/2012 nedovoluje uvádět léčivé účinky většiny běžně používaných přírodních látek. Údajně je to k ochraně spotřebitele, spíše však je to k ochraně zájmů farmaceutických koncernů.

8. Potřeby a možnosti asistenčního ekosystémového mitigačního a adaptačního managementu k ochraně a obnově ekologické stability ekosystémů

Úmluva o ochraně evropských planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a přírodních stanovišť (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats)

Tzv. Bernská úmluva z r. 1979 se stala podkladem pro mapování Evropy (Smaragd, Natura 2000) a posloužila k vytváření národních „červených“ seznamů ohrožených rostlin (ČR s ní přistoupil a v r. 1997/98). U vyšších rostlin se jedná o 506 taxonů z kontinentální Evropy a 150 taxonů z Makaronésie), celkem 656 druhů. Tyto druhy je zakázáno sbírat, trhat, odřezávat či vytrhávat. V následujícím seznamu jsou uvedeny „Bern“.

Příklad švýcarského národního parku

Většina Čechů závidí Švýcarsku úžasnou přírodu, ta však zde není uchovávána znepřístupňováním a vymezováním stále dalších národních parků, ale jejím citlivým využíváním a soužitím s přírodou. Věřte – nevěřte, stačí jim jediný národní park a po dalším netouží. Švýcarský národní park / Parc Nazuinal Svizzer (rétorománský) s rozlohou 170 km² je oproti NP Šumava pouze čtvrtinový. Park byl založen před 100 lety v r. 1914 a je tedy nejstarší ve střední Evropě a v celých Alpách, přičemž je vymezen v úrovni 1400 – 3174 m n.m. (tedy výškově začíná tam, kam ani nedosahuje NPS). Přestože se zde první obyvatelé usadili již před 11 tisíci lety, je zde pouze 1,8 % půd vhodných k zemědělskému využití. Pro srovnání: ve švýcarském NP pouze 28 % ploch tvoří les, 21 % alpské louky, přičemž většinu - 51 % ploch tvoří skalnaté lokality, tedy jedná se o skutečné původní biotopy a krajinu, jež můžeme ještě označit za skutečnou, ne virtuální divočinu. V NP Šumava je ideologický záměr „recyklovat někdejší pralesy“, ačkoliv kulturní les zde byl prakticky již 3x vysázen, přičemž někdejší bezlesí rychle klesá z více než 30 % pod 5 %, díky sukcesnímu zalesňování extenzivně využívaných trvalých travních porostů, přičemž velmi rychle se snižuje biodiverzita a mizí množství ohrožených a chráněných taxonů organismů, vázaných právě na bezlesí. V přírodně a krajinářsky velmi cenném švýcarském NP je 80 km značených cest, současná „virtuální“ příroda Šumavy je však stále více znepřístupňována. Znovuvysazení medvěda se tam neuvazuje, neboť v r. 2005 sem zatoulaný mladý medvěd vyvolal celonárodní zděšení.

Propagace chráněných území

Velmi záslužnou činností je edice cestopisných filmů na laciných DVD (po 49 Kč). Klub čtenářů vydal soubor Nejkrásnější místa světa, jehož součástí je DVD Evropské národní parky. Ochrana přírody Evropa v národních parcích má již stoletou tradici (1909 Švédsko, 1914 Švýcarsko, které však vyhlásilo doposud jediný NP, neboť citlivý vztah obyvatelů k přírodě zachraňuje více hodnot, než je tomu v řadě chráněných území s omezeným lidským přístupem). Přes popularizační charakter filmu je možno říci, že žel má převážně proklamativní charakter, zejména vyzvedávající přírodní „samoregulaci“ a varující před lidskou návštěvností, ve stylu nevědoucí výchovy a poznání, ale téměř globálních zákazů (s výjimkou tras s průvodcem).

Příkladem škodlivých příkazů jednoúčelových ochránců přírodních procesů je Národní park Doñana (Parque Nacional de Doñana) na jihu Španělska na 542,5 km². Původně se jednalo o rozsáhlou zátoku delty ústí řeky Guadalquivir do Atlantiku. Ta se postupně vyplnila několika úrovněmi nánosů bahna, takže se vytvořila vnitřní vodní plocha. V dalším vývoji i ta se vyplnila bahnem, a tak podstatou NP byla bažinná a mokřadní lokalita. V rámci ochrany „posvátných“ přírodních procesů se však chystá tristní závěr této velkolepé přírodní lokality: blízké duny první písečné pouště Evropy hrozí, že postupně tento NP (kam lidé bez průvodce nesmí) pohltní a pak budeme moci opět obdivovat jedinečnost přírodou rozsáhle vytvořené pouště v Evropě. Paradoxem však je, že Arabové přeměnili zdejší vyprahlou Andaluzii již před 1100 lety v úrodné území pomocí umělého zavlažování.

Jiným příkladem je delta Dunaje na cca 800 km² na území Rumunska, která je prakticky stokou

Evropy. Rovněž i zde dochází k rychlému zanášení bahnem a vzniku „nových půd“ (místní lidé prohlašují, že zde se Evropa nejrychleji rozšiřuje). Omezená možnost existence domácích rybářů je dále snižována ochranou rozsáhlých hejn kormoránů, podobně jako tomu doposud bylo u nás.

Závěrem: Nabízející se informace na záběry významných druhů a ekotopů nebyly ve filmu využity, avšak poněkud primitivně byla upřednostňována jejich rigidní ochrana. Zřejmě **současní vedoucí ochránci přírody v Evropě, často nereflektující celostní pohled, jež nejsou schopni spolupráce s přírodou - mnohdy z neznalosti přírodních zákonitostí a principů, širších a zpětných vazeb a možnosti jejich „asistenční“ aplikace při ekosystémovém vývoji biotopů, ohrožují požadavkem bezzásahovosti podstatu chráněných hodnot.**

Příklad Velké Británie

Před 5 tisíci lety byla Británie převážně porostlá listnatými lesy, z téměř všechny byly postupně zlikvidovány. Dnes lesy pokrývají cca 10 % území a to převážně vysazené, vřesoviště jsou ve Skotsku, s.Irsku a vrchovinách s.Anglie a Walesu. Klima je specifické Golským proudem a setkáváním teplého vzduchu ze severní Afriky (z oblasti Azorské výše) s chladným a vlhkým vzduchem z oblasti Islandu a Arktidy. Proto jsou zde silné větry (stromové koruny jsou ploché) a vydatné srážky (návětrné Hebridy a sz. Skotsko jsou v Evropě nejdeštivější - 4000 mm/rok).

Spolupráce s přírodou, potřeba celkové ekologické obnovy planety

Skutečně moderní přístup k přírodě znamená ekosystémovou asistenční činnost, resp. spolupráci s přírodou, vycházející z poznání biologických principů a zákonitostí, širších a zpětných vazeb i celkového chápání udržitelného vývoje environmentálního, sociálního a ekonomického. Největší katastrofou nemocné Země je celosvětové nezodpovědné ničení přírody, zejména vodního režimu a vodních zdrojů, úrodné půdy (celosvětově je zničena čtvrtina úrodné půdy) a vegetačního krytu při rychlém rozšiřování pouští, ale i příznivého bioklimatu. Návazným problémem je povrchní zcivilizovaná „zážitková“ společnost, odcizená přírodě, která zapoměla, že příroda je nejlepší učitelkou. Člověk, který je integrální součástí přírody je z ní vylučován, převládá „krátké“ povrchní myšlení, nevycházející z dlouhodobého poznání vývoje přírody a jejích cyklů. Dokonce potřebné chápající ekologické principy jsou ideologicky účelově dehonestovány jako „zastaralé a nemoderní“, přičemž přírodní destrukce jsou povyšovány na základní potřebu. Uzdravení Země spočívá prvořadě z uzdravení vodního režimu. Potřebné je však naučit se číst v knize přírody. citlivě vnímat přírodu a její oslabení a tedy i oslabení jeho imunitního systému. Potřebné jsou permakultury blízké přírodě, byť obnovené či založené člověkem, tedy práce s přírodou, což však dokáží jen aplikovaní biologové (lesníci, zemědělci, zahradníci, vodohospodáři), chápající principiální souvztažnosti. A zde je nastolen střet společnosti odtržené od přírody, který byl v ČR a Evropě ideologicky nastolen skupinkou teoretických biologů a ekologů „apoštolsky usurpujících“ si přírodu pouze pro sebe a vyhánějící z ní ostatní, neboť pouze oni jsou zárukou správného vývoje pod falešným heslem - příroda přírodě, příroda si sama pomůže. Jejich povrchní chápání obdivuje, že v naoktrojovaně uschlých horských smrčínách (pod dohledem „milicí“ Hnutí Duha) vyrostly z dřívě uložených semen předchozí generace stejně nestabilní, monokulturní porosty a úzkostlivě vylučuje ostatní lidi, přičemž chybí skuteční správci dochované přírody, vlády se ujali „hlídači“ (vedení fanatiky divočiny - veterinář Bláha, geograf Hubený, pedolog Míko a další). Mnohé z obdivovaných a příkladně uváděných národních parků USA jsou zdevastovaná „skeletová“ polopouštní území, která kdysi byla obydlená, s množstvím lovené zvěře vč. oblíbených krocanů (podobně jako někdejší hojní a lovní tetřevi na Šumavě). Některé způsoby revitalizace krajiny, zejména vodního režimu, zdravého lesa, samozásobování obyvatel potravinami a potřebu nového vzdělávání popisuje alpský sedlák Sepp Holzer ve své publikaci „Poušť, nebo ráj“. Ten dokázal obnovovat úrodnost krajiny, budovat ukázkové farmy a navazovat kontakty s přírodou prakticky na všech kontinentech (dokonce i na odpadističích).

Ekologické zemědělství

Celosvětově je k zemědělské produkci využíváno cca 37 % zemského povrchu (1,3 mld. ha), na kterých se dnes pěstuje pouhých 70-100 rostlinných druhů. Dle organizace FAO bylo v posledních 100 letech ztraceno 75 % genetické diverzity zemědělských plodin vč, krajových odrůd (a dochází i ke ztrátě doprovázejících rostlin, např. koukol polní, hlaváček letní, chrpa modrá, sveřep stoklasa, jílek mámivý, vohlice hřebenitá).

V současném zprůmyslněném zemědělství se zblokovánými hony došlo k rozsáhlému omezení biodiverzity a homogenizaci krajiny, s množstvím negativních environmentálních dopadů. Někdejší tradiční zemědělství bylo stabilizačním prvkem biodiverzity venkova, neboť poskytovalo základní ekosystémové služby - biologickou rozmanitost, vyrovnaný vodohospodářský režim, udržování místního mezoklimatu, přirozenou recyklaci živin. V ČR byla však zničena větší část rozptýlené krajinné zeleně, jejíž podíl výrazně klesl pod 5 %. Zásadní proměny nastaly při kolektivizaci zemědělské výroby v šedesátých až osmdesátých letech minulého století. Tehdy si dokonce někdejší organizace státní ochrany přírody si vytyčila úkol - zbytky rozptýlené nezemědělské a nelesní zeleně označené jako „DNP tj. tzv. dočasně nevyužívaný půdní fond“ převést na zemědělský půdní fond (v rámci dnes podněcované soběstačnosti ve výrobě potravin). Někdejší předsocialistické Československo bylo díky jemné filigránské skladbě krajiny - lesy, pole, louky, vodní plochy označováno jako „Zahrada Evropy“. Dnešní venkovská, průmyslově obhospodařovaná krajina neposkytuje ani dostatek možností pro existenci dalších rostlinných a živočišných organismů.

V současnosti v souvislosti s rozkolísaným vodním režimem - suchá období, přívalové deště, snižování vododržnosti půd ve vazbě na omezení humusu v půdách, ztužení půd a likvidaci mokřadů, ale i vodní a větrnou erozi a ubývání zemědělských půd dochází k pokusům ekologizovat zemědělskou výrobu. Na ní dnes, žel, hospodaří převážně nájemci, přičemž tradiční vazby zemědělců na vyváženou krajinu byly ztraceny. Proto vznikají nařízení, která by měla pomoci obnovit ekologické vazby na exploatovaný půdní fond např. vznikem ekologických farem. Nezbytný je však celostní (holistické) pojetí ekologického zemědělství. Jedná se o rozumné hospodaření zemědělců systémovou ochranou půdy a jejich vlastností, ochranu krajiny i cílevědomější ochranu vod agroenvironmentálními opatřeními, např.:

- vymezení erozně ohrožených půd (vodní, vzdušná v ČR cca 70 %) a na nich vhodné způsoby hospodaření,
 - erozně silně ohrožené - velmi svažitě **nad 12°** (cca 200 tis ha v ČR)
 - erozně mírně ohrožené **přes 7°** (cca 43 % ZPF ČR)
 - omezit širokořádkové kultury aj. erozně rizikové plodiny (kukuřice, brambory, cukrová řepa, slunečnice, bob, sója)
 - zajistit půdoochranné technologie, orba po vrstevnici, vkládat travnaté pásy
- obnovování úrodnosti návratem organické hmoty do půd
 - min. na 20 % ploch využívaného ZPF ročně (statková hnojiva min 25 t/ha, drůbeží hnojiva min 4 t/ha v době V,VI,VII)
 - využívat rostliny žijícími v mykorhize s dusíkatými bakteriemi, zelené hnojení, podsev do krycí plodiny (jeteloviny, vikev huňatá či panonská a setá, bob polní, lupina modrá, hrách setý, směs s travami)
 - nespalovat rostlinné zbytky
 - nepoužívat hnojiva v kratší vzdálenosti než 3 m od břehu vodního toku
- nerozorávat trvalé travní porosty
- neprovádět agrotechnické zásahy pokud je půda zaplavena nebo přesycena vodou
- regulovat invazní rostliny (výška bolševníku a netýkavky žlaznaté (nesmí přesáhnout 70 cm, tj. sekat 1x/měsíc)
- nepoškozovat či rušit krajinné prvky a vodní plochy na obhospodařované půdě (dřeviny)
- chránit na zemi hnízdící ptáky - nesekáni travních porostů při hnízdění.

Dřívější zemědělcům, žijícím v bezprostřední vazbě na přírodu, byly obdobné zásady přirozené.

K zajištění bezkrizového vývoje světa nebyla dosud zpracována řada velice potřebných studií, např.:

- klimatické změny, vlivy a řešení
- vývoj vodních zdrojů a vodního režimu světových regionů
- zajištění pitné povrchové i podzemní vody
- znehodnocení půd zasolením vod
- rozvoj pouští a jejich omezování
- historický vývoj vegetačního krytu, vodních zdrojů a pouští ve vazbě na lidské činnosti
- expanzivní demografický vývoj lidstva ve vazbě na zdroje - vody, potravin a nerostných surovin a nejcennější území přírody
- expanzivní a invazní druhy a jejich celosvětovém „uplatnění“
- domestikované užitkové a okrasné druhy a jejich využívání
- dlouhodobý historický vývoj antropogenních vlivů – pozitivních i negativních na biotu jednotlivých regionů
- problematika chráněných území přírody a krajiny a místní obyvatelstvo.

Zásadní potřeby

- popsat současné vývojové trajektorie jednotlivých druhů, skupin organismů a biotopů
- zachovat a obnovit relativně přírodní lesní ekosystémy
- ochraňovat dochované cenné druhy a ekosystémy
- zajistit genetické banky a záchranu druhů v zoologických a botanických zahradách
- sledovat zajištění udržitelného vývoje , zejména pastevních ploch a urbanizovaných území

problémové, příp. zavádějící mohou být následující návrhy:

- obnovit divoká území
- vytvořit „biologické bohatství“ tedy vyčíslit potenciální cenu zmizelých druhů pro člověka.

Prof. David Storch, řed. Centra pro teoretická studia UK a AV ČR (PřF UK a Biol.F JČU) , makroekologie, biodiverzita, ekologická teorie, spoluautor Biologie krajiny: biotopy ČR, Jak se dělá evoluce, Cena předsedy Grantové agentury za výzkum biologické rozmanitosti .

Češi kvůli dotacím bezhlavě sází lesy, rybníky zamořily kapry, v ČR je nejméně lesa za 300 let, v divočině chybí oblasti bez lesa, kde žijí ohrožené druhy rostlin a živočichů.

Analogie VÚ Mladá u Milovic a africké savany (divocí koně, ovce, zubři, tanky s turisty a 4-kolky), bomby - jezírka / tůňky, „lépe drahý candát, ohrožené bezlesí, extrémní výkyvy počasí zatím velký vliv nemá, sice duby uschly, ale ty se vzpamatují nmv druhy nevýznamný, horší divoké prase (úkryt kuk a řepka)

Výběr literatury

Bárta M., Kovář M., Foltýn O. (eds.): Povaha změny, bezpečnost, rizika a stav dnešní civilizace.

Vyšehrad Praha 2015

- Bárta M., Kovář M. a kol. autorů: Civilizace a dějiny, Academia Praha 2013
- Begon M: Ekologie - jednotlivci, populace a společenstva
- Burton R.: Poslední bašty přírody, Nakladatelský dům OP Praha 1995
- Divíšek J., Culek M.: Biogeografie, Masarykova univerzita Brno 2013
- Fry J., Graf H., Grotjahn R., Raphael M., Saunders C., Whitaker R.: Počasí a změna klimatu, Svojtka & Co. Praha 2012
- Göbbel P.: Přírodní parky pod záštitou UNESCO, Euromedia 1999 / Verlagshaus Stuttgart 1997
- Grazzini G.: Národní parky světa, Slovart Bratislava 1994 / Crescent Books New York 1991
- Hart-Davis A.: Dějiny - od úsvitu lidské civilizace po současnost, Euromedia Group / Knižní klub Praha 2014
- Holzer S.: Poušť, nebo ráj, Alman / Knihkupectví CZ Kuřim, 2014
- Holzer S.: Zahrada k nakousnutí - permakultura podle S. Holzera, Knihkupectví CZ Brno 2015
- Hrůza J.: Svět měst, Academia Praha 2014
- Jermář M.K.: Globální změna, Aula Praha 2011
- Laube J., Ziegler K., Sparks T.H., Estrella N., Menzel A.: Tolerance of alien plant species to extreme events is comparable to that of their native relatives / Nepůvodní druhy jsou schopny tolerovat extrémní projevy klimatu v míře srovnatelné s příbuznými druhy, Preslia 87:31-53, Praha 2015
- Leakey R., Lewin R.: The Sight Extinction
- Lomborg B.: Skeptický ekolog
- Maier K. a kol.: Udržitelný rozvoj území, Grada Publishing 2012
- Mlíkovský J., Stýblo P.: Nepůvodní druhy fauny a flóry ČR, ČSOP Praha 2006
- Moscatti S.: Staré semitské civilizace, Odeon Praha 1969
- Odum E. P.: The strategy Ecosystem Development. Science, 1969, vol. 164:262-276
- Petretti F.: Tropické deštné lesy, Rebo Praha 1995
- Plaček B.: Fyzika života, RabsteinLab 2015
- Pokorný J.: Hospodaření s vodou v krajině - funkce ekosystémů, UJEP Ústí n.L. 2014
- Ponting C.: Green history of the World,
- Raup D.M.: O zániků druhů
- Staud T., Reimer N.: Zachraňme klima, ještě není pozdě, Knižní klub / Euromedia Group Praha 2008
- Valtr P.: Květena světových regionů v ekologických souvislostech I - VIII (I – Afrika a Arabský poloostrov, II - Jižní a střední Amerika, III – Severní Amerika, IV – Austrálie a Nový Zéland , V – Jihovýchodní Asie, VI – Středozeemí a jz. Asie, VII – Eurasie, VIII – Světový přehled), UrbioProjekt Plzeň 2016
- Valtr P. a kol.: Šumava a její perspektivy I,II, Typos Klatovy 2012, 2013
- Veverka M: Evoluce svým vlastním tvůrcem - Od velkého třesku ke globální civilizaci, Prostor Praha 2014
- Vigué J. (ed.): 100 největších přírodních katastrof, Rebo Productions CZm s.r.o., Čestlice 2007 London 1996
- Wilson E.O.: Rozmanitost života
- Wukens F.M.: Přírodní katastrofa jménem člověk, Granit Praha 2006