

Od panenské přírody ke kulturní krajině třetího tisíciletí nejen v Evropě



Ing. Jan Vybíral
Biosférická rezervace Dolní Morava, o. p. s.
25. března 2014, LDF Mendelu v Brně



Některé časové a globální souvislosti k zamyšlení

Život na Zemi existuje již 3 miliardy let. Člověk jako samostatný druh 2 – 3 mil. let

Před 10 000 roky žily na celé Zemi asi	4 miliony lidí
Před 5 000 roky	5 milionů lidí
Před 1 000 roky	50 milionů lidí
Před 500 roky	100 milionů lidí
Před 300 roky	200 milionů lidí
Před 50 roky	3,5 miliardy lidí, dnes ... 7 miliard lidí!

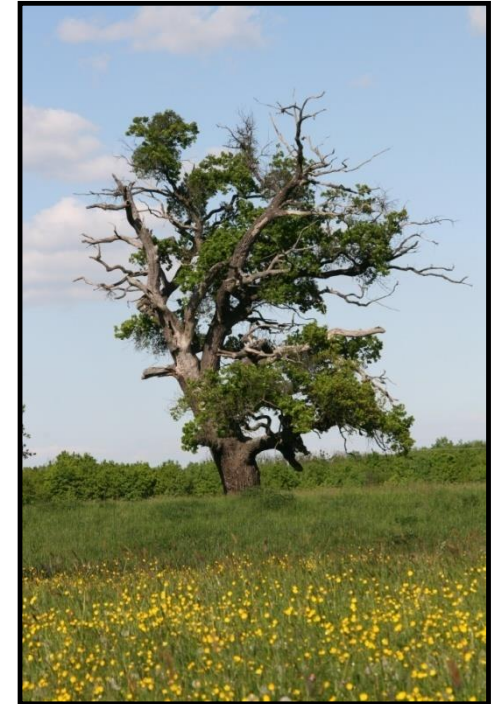
- (V roce 2011 již více než 50 % lidí Země žilo ve městech)
- Výsledkem bolestného poznání vědců v 60-tých letech 20. století bylo, že člověk vyčerpává přírodní zdroje a vážně poškozují celosvětový ekosystém závratným tempem. Někteří hovoří o blížícím se kolapsu ekosystému Země.
- Globální zhroucení ekosystému Země zde již bylo v minulosti vícekrát (navíc pravidelných dob ledových bylo cca 20)
- Z původních druhů, které kdy na Zemi žily, je v současnosti méně než 5 %
- Původní ekosystémy světa jsou ničeny činností člověka především v rozvojovém světě a mizí rychlostí 40 ha za každou 1 minutu. Kulturní krajiny (ale také polopouště a pouště) ve světě přibývá. Vznikla potřeba to řešit.

Jak to bylo u nás v Evropě?

Zemědělská revoluce začala před cca 6 000 lety. Začaly se klučit lesy na zakládání políček a na pastevní plochy. Lidí přibývalo, přidávala se průmyslová výroba, poptávka po dřevu vzrůstala, krajina byla devastovaná.

1754 Tereziánské lesní řády (o způsobu těžeb, zákazu pastvy, lesních cestách, pálení uhlí, vyklizování pasek, ochraně a pěstování lesů, o plánování a správě), ale se zachováním možnosti vstupovat do lesů pro všechny obyvatele! Jednalo se vlastně o první přísný zákon na ochranu přírody.

Lesy v ČR v současnosti: pokrývají 34 % území státu a nejsou jen zásobárnou dřevní hmoty. Lesnictví je rozvinutý obor s mnoha přísnými pravidly, v poslední době s důrazem na tzv. ostatní funkce lesů - externality (ochrana biodiverzity, rekreační využití, vodohospodářské funkce, protierozní funkce, vázání oxidu uhličitého, atd.). Jejich hodnota je velká a důležitá.



Paradoxy dnešní doby – časté chápání ochrany přírody v ČR:

LESY: Jsme svědky velkého úsilí o ochranu lesů a jejich biodiverzity (40 % lesů v ČR je dotčeno nějakým druhem omezení). Ty zde ale fungují jako udržitelný sofistikovaný systém již 260 let! Plocha lesů v ČR roste!

RYBNÍKY: Vidíme snahy o přísnou ochranu rybníků („Rybník je od slova pták“)... Rybníkářství jako propracovaný systém hospodaření je starší než 700 let! Ochranařská opatření jsou někdy problematická (rákosiny, zabahňování, přemnožení nepůvodních druhů...)

ZEMĚDĚLSTVÍ: Zemědělská krajina jakoby ochranu přírody nezajímala. („Není tam co chránit(!?“). Současný typ zem. krajiny není přitom starší než 50 roků! ČR má největší půdní celky v Evropě. Ztratila se mozaikovost krajiny – při socializaci bylo zlikvidováno 430 000 ha remízů, měkkých polních cest, úvozů, mezí,... Dopad na biodiverzitu: zmizeli zajáci, koroptve, sysli, čmeláci... (1 ha je 100x100m, nebo 10x1000m)

OCHRANA PŘÍRODY: (Dle některých krajinná profese(?)) Jak dlouhou má historii, že se pasuje do role jedinečného „odborníka na všechno“ s právem nejvyšší rozhodovací autority v problematice krajinných profesí?

Pár čísel o české krajině k zamyšlení...

Lesní půdy v ČR je cca 34 % (33,67 %)

Zemědělské půdy cca 44 % (z toho 72 % orná, 27% trvalé luční porosty)

Od roku 1927 ubylo v ČR 851 000 ha zemědělské půdy, tj. 27 ha denně!

29 % zemědělské půdy je silně ohroženo erozí, z toho 18 % extrémně. Vodní erozí je ohroženo 40 % půd, větrnou erozí 7,5 %. Ročně je v ČR „spláchnuto“ 250 mil. tun půdy, humusu je o 30% méně za posledních 25 roků...

Nejrychleji „mizí“ nejúrodnější půda (logistická centra, průmyslové čtvrti, satelitní obytné čtvrti, solární elektrárny, dopravní infrastruktura

Lidé v České republice se již necítí jako vlastníci půdy s velkou odpovědností vůči budoucím generacím. Toto je jedním z významných vítězství socialismu. „Půda je nás všech. Tak ať má odpovědnost za ni stát....“

Lesnictví ve střední Evropě

příklad úspěšného programu revitalizace devastované krajiny a udržitelného využívání přírodních zdrojů

- Na počátku 18. stol. byla naše krajina zdevastována (nazíráno dnešním pohledem) extenzivním zemědělstvím a velkou poptávkou po dřevu**
- Tereziánské lesní řády (1754) – vlastně pravidla na ochranu přírody, základ moderních lesních zákonů. Jedná se o nejúspěšnější krajínovotvorný projekt na světě. Vznik významné krajinné profese a vývoj lesnictví jako multioborové disciplíny**
- Výměra lesů se od dob Marie Terezie nesnížila. Průměrné obmýtl vzrostlo ze 7 – 14 let na 116 roků, zásoba z 40 m³/ha na 320 m³/ha. Volný vstup veřejnosti do lesa, sběr plodin, společenská poptávka po hodnotách dobře spravovaného kulturního (hospodářského) lesa,... atd.**
- Kulturní lesy střední Evropy ukazují jedno z řešení rozumného (udržitelného) využívání přírodních zdrojů s multiplikačním efektem v krajinách států střední Evropy**

**Ostrov – kontinent, Červený ostrov, Hrob bílého muže, Laboratoř
bohů, Umírající ráj, Osmý kontinent, to vše je
MADAGASKAR
čtvrtý největší ostrov světa**



- **Život se zde vyvíjel samostatně 130 milionů let, původně součást Gondwany**
- **Obydlen lidmi až před 1500 lety z JV Asie**
- **Objeven v roce 1500 Portugalcem Diego Diasem**
- **Koloniální zájmy Angličanů, Holanďanů, Francouzů, Němců**
- **Od roku 1960 Malgašská republika, nyní Republika Madagaskar**

Madagaskar

Rozloha: 592 tisíc km²

Délka ostrova: 1600 km

Šířka ostrova: 600 km

Prům. nadm. výška 1000 – 1500 m.n.m

Nejvyšší hora Tsaratana 2876 m.

Počet obyvatel: cca 22 milionů

37 obyvatel na 1 km²

Hlavní město Antananarivo (Tana)

cca 2,5 miliony obyvatel

Úřední řeč: francouzština a malgašština

HDP: 900 USD v roce 2013 (ČR 27.200)

Hlavní etnikum: malgaši (99%)

Náboženství: animisté 52%

katolíci 20%

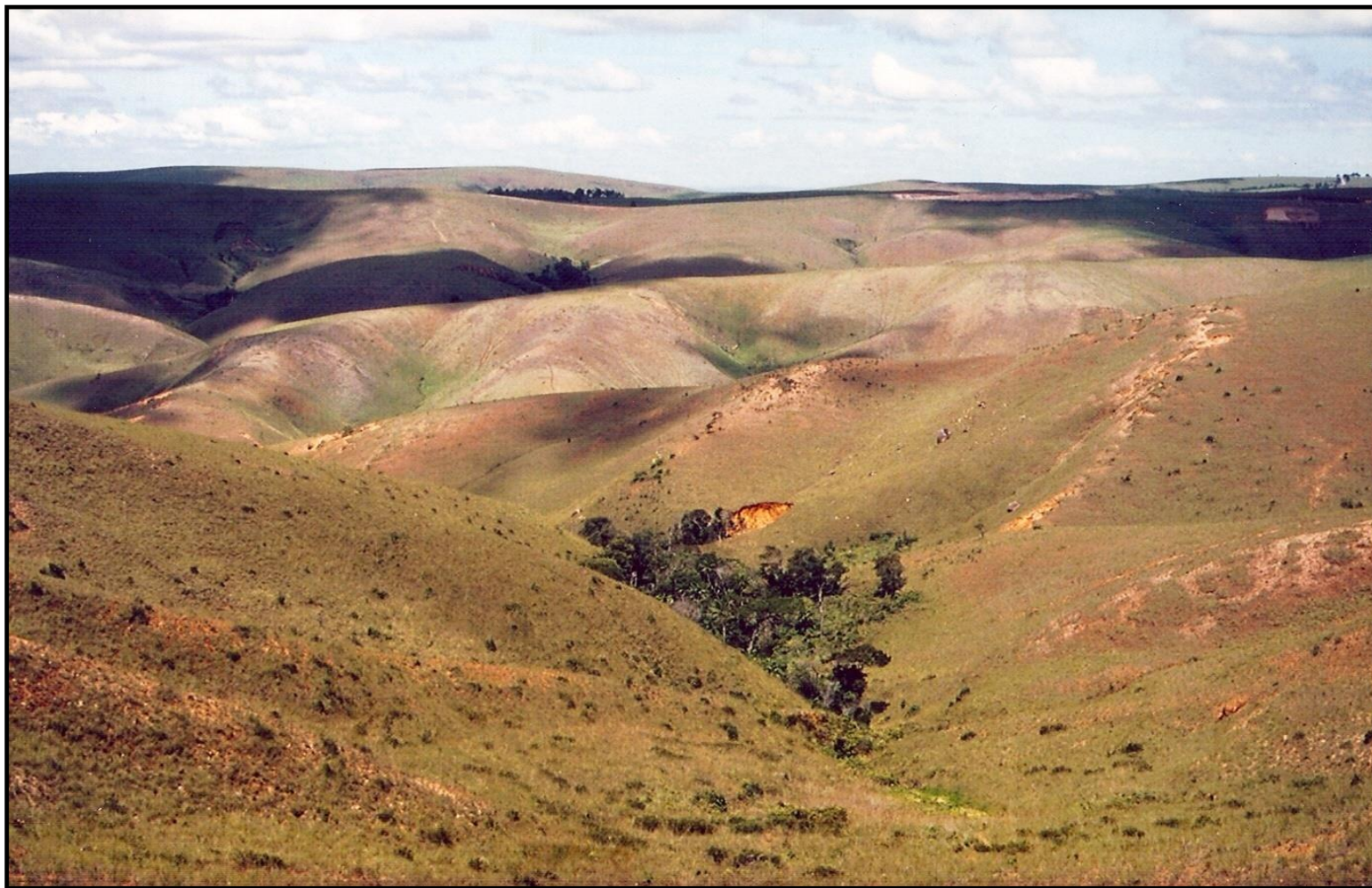
protestanti 20%

muslimové 7%

Měna: Ariari (100 MGA = cca 0,9 Kč)



Z původní výměry pralesních ekosystémů na Madagaskaru zbývá méně než 15 %. Hlavním nástrojem při kolonizaci pralesů je oheň.



Madagaskar 2002

V místech bývalých vyspělých civilizací světa je dnes zpravidla poušť. Nic nenasvědčuje tomu, že zde kdysi byly kvetoucí přírodní ráje ...



Sýrie, Jordánsko, Irák 2005

Pastvení domácím dobytkem zdevastovalo oblasti Mediteránu



Řecko 2000

**Australské savany, americké prémie, středoasijské celiny
jsou velmi zranitelné pastvou a nepromyšleným zemědělstvím**



Austrálie 2000 (stejný snímek by se dal pořídit i v Evropě, Americe, v Asii, ...)

Kolonizace pralesní krajiny začíná...

Dřevorubci vyberou cennější sortimenty, které se využívají v nábytkářském průmyslu.



Lakato, Madagaskar, 2002

Uhlíři zpracují veškeré zbytkové dříví a v jednoduchých milířích je vypálí na dřevěné uhlí. Tím připraví plochu pro zemědělce.



Moramanga, Madagaskar, 2002

Vyčištěné svahy, pohnojené popelem, se osívají zemědělskými plodinami. Tento způsob kolonizace původních lesů má Evropa za sebou již mnoho století.



Moramanga, Madagaskar, 1999

Tropické deště se podílejí na degradaci krajiny velkou měrou – půda kterou nechrání pralesy, končí v řekách a posléze v oceánu



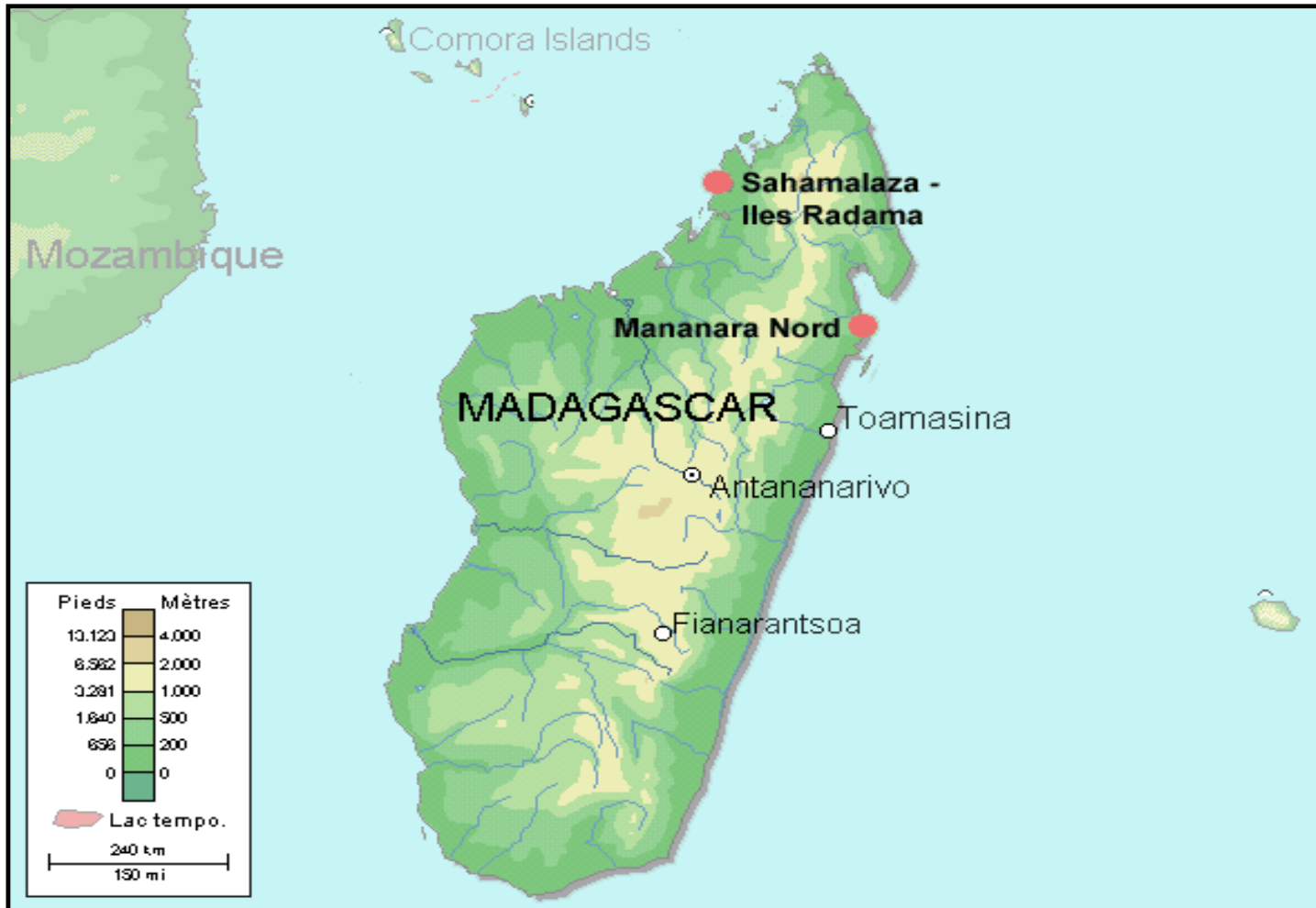
Betsiboka, Madagaskar, 2001

Část úrodné půdy z odlesněných kopců končí v nivách řek a je využívána již intenzívně, hlavně k pěstování rýže



Ivato, Madagaskar, 2002

Ochrana přírody na Madagaskaru a biosférické rezervace



Ochrana přírody na Madagaskaru

Strict Nature Reserves (5)

National parks (18)

Wildlife Reserves (23)

Biosphere Reserves (3)



Biosférické rezervace jsou nástrojem Programu UNESCO „Man and the Biosphere“ (MAB), jehož cílem je najít řešení jak sladit otázky ochrany přírody s udržitelným socioekonomickým rozvojem.



BR ve světě často zachraňují poslední zbytky původních ekosystémů jako biologickou rezervu pro celé lidstvo.

Světová síť zahrnuje 620 BR (stav v roce 2013), z toho 6 v ČR: Krkonoše, Křivoklátsko, Šumava, Třeboňsko, Bílé Karpaty a Dolní Morava)

Biosphere reserve = Biosférická rezerva

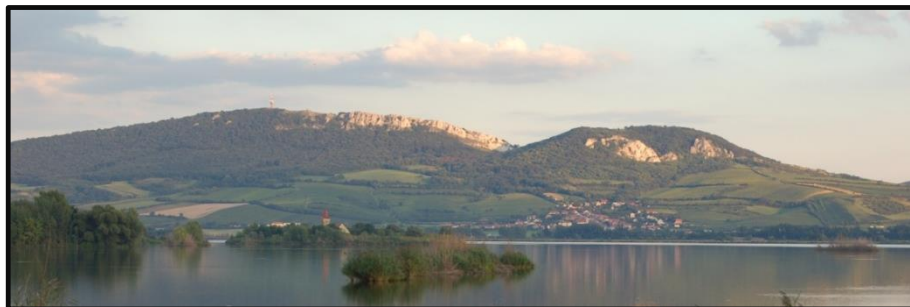
- český překlad „*biosférická rezervace*“ nepřesně akcentuje pouze ochranářskou stránku věci



Tři hlavní úkoly biosférických rezervací:

1. **Ochrana přírodní a kulturní různorodosti**
2. **Podpora (trvale) udržitelného rozvoje, (trvale) udržitelné využívání přírodních zdrojů**
3. **Výzkum a vzdělávání**

Rozšířený omyl v chápání biosférických rezervací aneb území „**CHRÁNĚNÉ**“ versus území „**CHRÁNÍCÍ**“



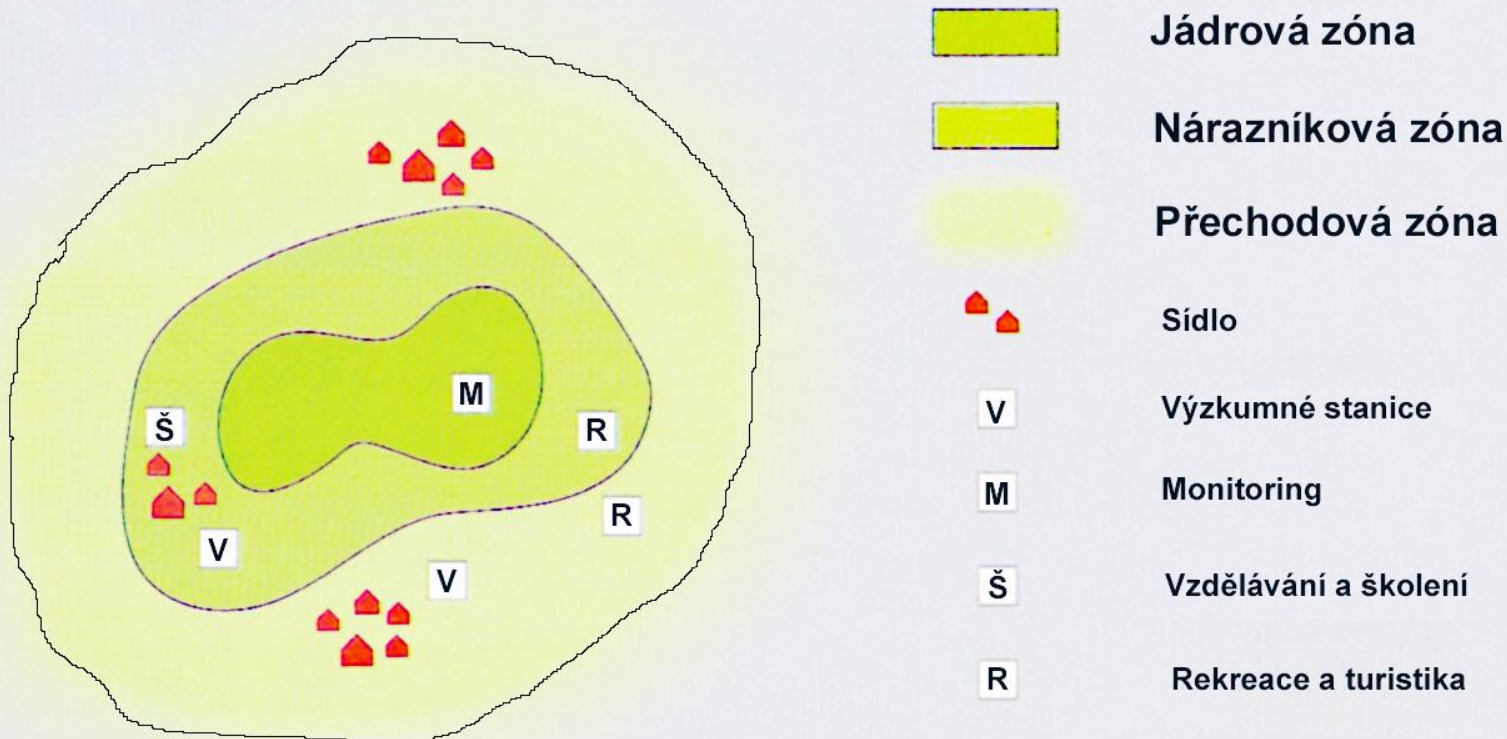
Zvláště chráněné území

- Ochrana přírodních oblastí prostřednictvím konzervace přírody
- Poměrně velké jádrové zóny
- Ochrana přírody prostřednictvím omezování lidských aktivit

Biosférická rezervace

- Ochrana zejména kulturní krajiny prostřednictvím udržitelného hospodaření
- Relativně malé jádrové zóny
- Ochrana přírody založená na lidské činnosti a ekonomice

ZONACE BIOSFÉRICKÉ REZERVACE



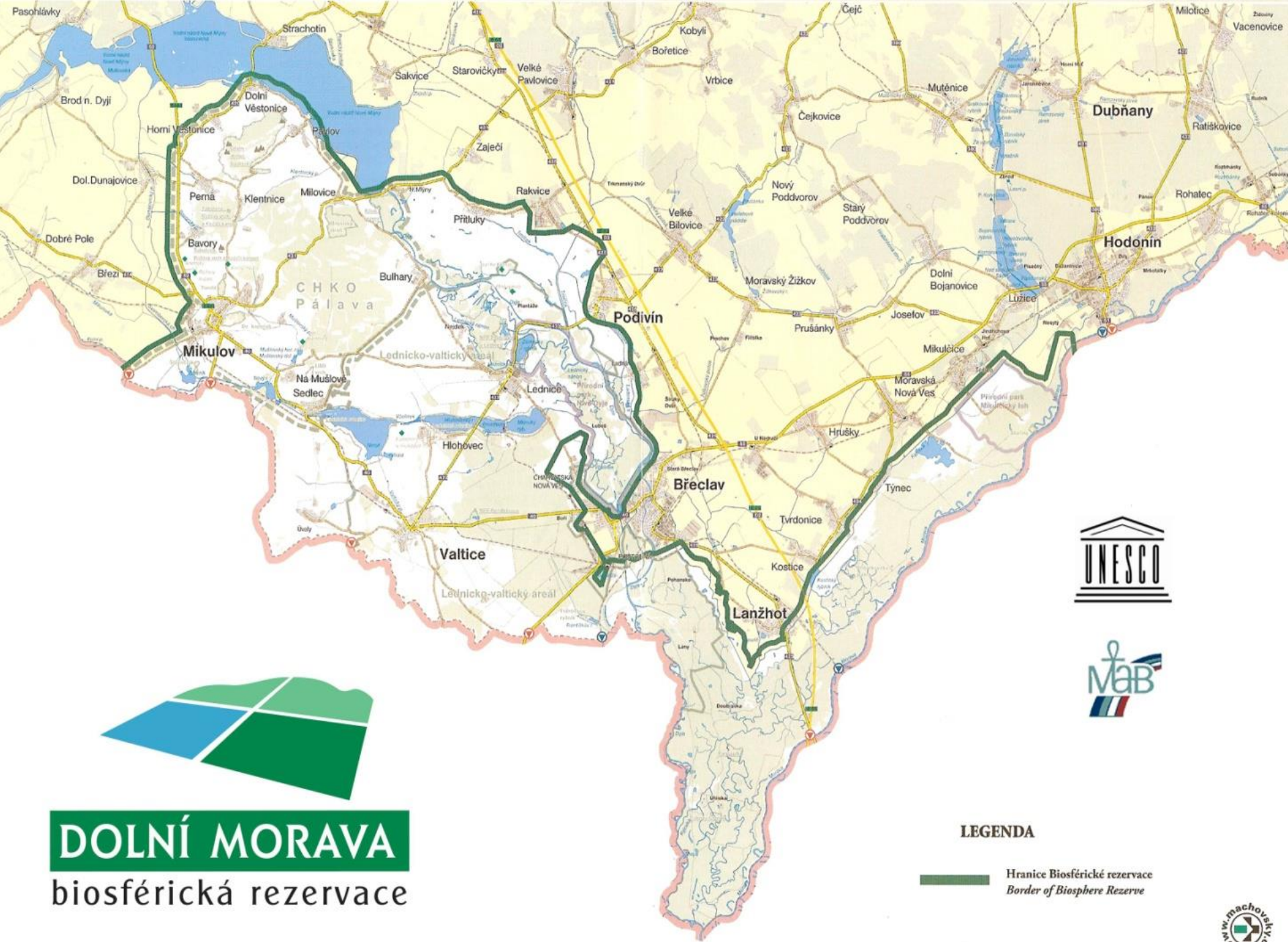
Biosférická rezervace Dolní Morava



- Geograficky je BR Dolní Morava součástí Panonie, která z přírodovědného hlediska přináší obrovské bohatství druhů rostlin a živočichů a navíc je druhově obohacena prvky Hercynskými, Alpskými a Karpatskými .
- pestrost ekosystémů a biotopů činí toto území jednou z druhově nejbohatších částí střední Evropy.




- Kulturně se BR člení na tři jedinečné regiony, z nichž v každém je založen obrovský přírodní a kulturní rozvojový potenciál:
 - **Mikulovsko**
 - **Lednicko-valtický areál**
 - **Podluží**



DOLNÍ MORAVA
biosférická rezervace



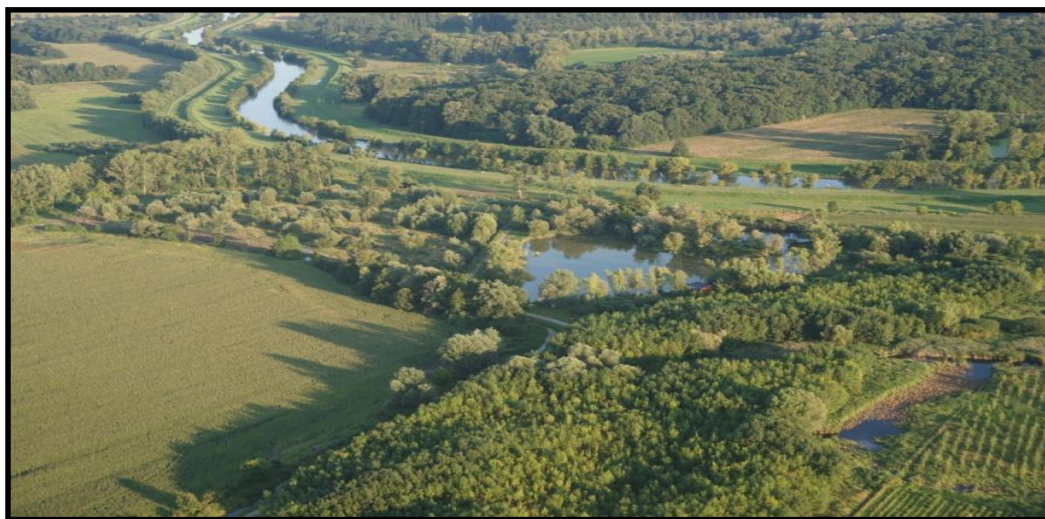
LEGENDA

 Hranice Biosférické rezervace
Border of Biosphere Reserve



V čem je BR Dolní Morava v podmínkách ČR výjimečná?

- Její území není totožné s žádným zvláště chráněným územím
- BR Dolní Morava, o.p.s., má právní subjektivitu a pracuje nezávisle
- OPS zaměstnává pracovníky s praxí v krajinných oborech na plný úvazek
- OPS jako jediná využívá participační management a díky tomu má široký mandát k naplňování myšlenek BR
- OPS od počátku hledá rovnováhu mezi ochranou biologické a kulturní různorodosti a socio-ekonomickou prosperitou regionu a neupřednostňuje žádnou ze tří základních funkcí BR (1.ochrana přírodní a kulturní různorodosti, 2. propagace trvale udržitelného rozvoje a 3. výzkum a vzdělávání)



Obnova prvků Územního systému ekologické stability zemědělské krajiny



- ve spolupráci s 10 obcemi vybrala BR vhodné lokality v 11 k.ú. a zajistila projektovou dokumentaci pro obnovu prvků Územního systému ekologické stability. (Vzorový projekt: Krajinový plán k.ú. Mikulov)
- projekty navrhují založení interaktivních prvků, biocenter a biokoridorů tvořených místními druhy stromů a keřů

- BR pro 10 obcí připravila akceptované žádosti o dotaci v rámci Operačního programu Životní prostředí 2010 - 2014

- projekty jsou vzorovou ukázkou spolupráce mezi BR, samosprávami a orgány ochrany přírody



Management plán Lednicko-valtického areálu, památky světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO



- Management plán je nejdůležitější koncepční materiál pro dlouhodobou péči a rozvoj památky světového dědictví UNESCO
- Zahrnuje ochranu a zlepšování kvality kulturních a přírodních hodnot krajiny Lednicko-valtického areálu a stanoví priority pro jejich obnovu

- BR Dolní Morava, o.p.s. byla jmenována site - manažerem pro LVA



Projekt byl realizován z finančních prostředků Jihomoravského kraje, MK ČR a MND, a.s.

Čeho jsme dosáhli za 10 let?

Zařadili jsme se mezi tzv. BR II. generace, které určují progresivní trend managementu a fungování biosférických rezervací

Navázali jsme přímé partnerské vztahy s BR ve světě (Rakousko, Německo, Švýcarsko, Kanada, Švédsko, Mauritius, Jemen, Chile, Kostarika),

Aktivně prezentujeme OPS a její činnost na mezinárodních akcích pořádaných programem MAB, zahraničními komitétými MAB a jednotlivými BR, ale i v rámci celé ČR

Realizovali jsme významné projekty (např. likvidace starých ekologických zátěží, rozvoj šetrné turistiky, obnova krajiny na Mikulovsku, atd.)

Iniciovali jsme a pomohli realizovat řadu vzorových řešení (např.: Management plán a SM LVA, krajinný plán Mikulova, hydrologická studie LVA, optimalizace využití území k.ú. Rakvice, atd.)

Spolupracujeme s univerzitami v ČR i zahraničí, přednášíme studentům, pořádáme konference, semináře, výstavy, exkurze, atd.

Máme bohatou publikační činnost, komunikujeme s obcemi a veřejností
Hodnota našich projektů za 10 roků je větší než 200 mil. Kč

Několik příkladů k zamyšlení z Madagaskaru, aneb, na co jsou NP a BR?

Příklady dědictví celého lidstva:

- Lemuři – nejznámější představitelé Madagaskaru
- Rostlina z rodu *Vinca* – lék proti rakovině
- Liána Intisi – nejvyšší kvalita kaučuku na světě



Příběhy se špatným koncem, každý jiný:

- *Aepyornis*, největší pštros na světě (vyhuben)
- Příběh krokodýlů na Madagaskaru (takřka vyhubeni)
- Národní park Andranobe (zničen ohněm před vyhlášením)
- Přírodní rezervace Bora (zničena ohněm 2004)

Endemičnost Madagaskaru je jedna z nejvyšších na světě (cca 90%) například:

- 34 druhů lemuru (z původních 64 druhů)
- více než 70 druhů chameleonů (100% endemičnost)
- Přes 250 druhů žab (99% endemičnost)
- Více než 12 000 druhů rostlin (80% endemičnost)
- 6 druhů baobabů (z 8 druhů na světě)



Ankarafantsika - vzorová rezervace:

- Německé peníze, perfektní zázemí
- Patronát presidenta republiky Madagaskar
- Pozitivní motivace domorodců uvnitř rezervace



Fihavanana – dobrý projekt se špatným koncem

- Záchrana rezervace Lokobe na ostrově Bosy Be motivací domorodců
- Švýcarské peníze
- Alternativní aktivity pro domorodce
- Konec peněz, konec projektu

Dá se na Madagaskaru ještě něco nového objevit?

Z 246 druhů a poddruhů svižníků (Cicindelidae, 100% endemičnost) bylo 45 popsáno v posledních 10 letech Jiřím Moravcem z Adamova. (Na světě je cca 2 500 druhů svižníků)

Ale!

Přirozená obnova pralesa trvá 1200 roků, vyhynulé druhy jsou ztraceny navždy

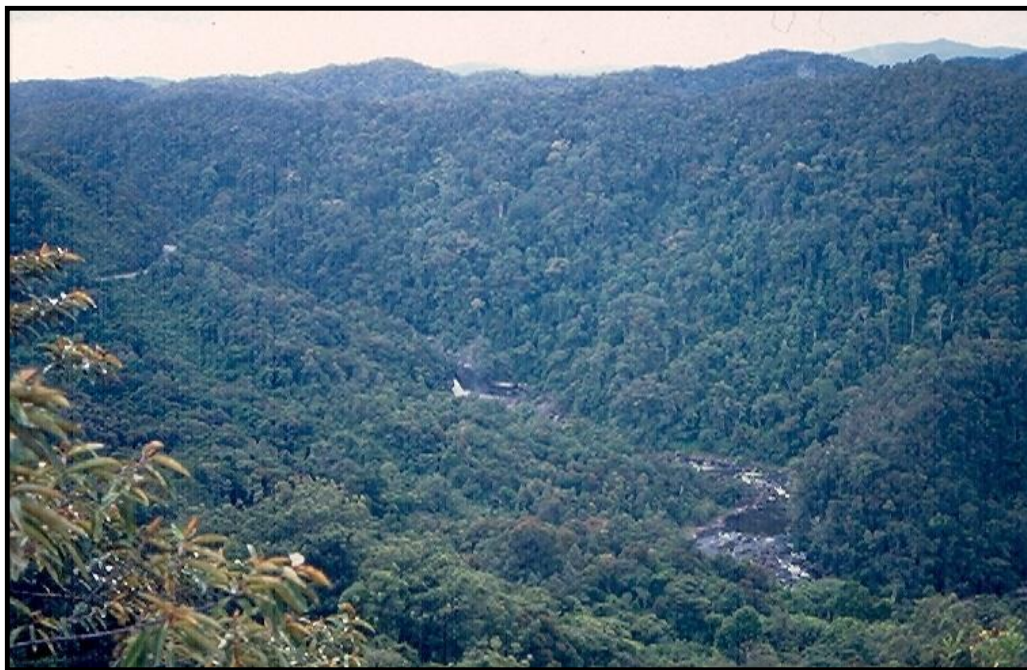


Dívky mají takřka jistotu, že se velmi mladé vdají a budou mít v průměru 4 až 6 dětí. Dožijí se cca 60 roků.

Hoši budou rybáři, zemědělci, pastevcí, uhlíři, kameníci, taxikáři, obchodníci... Dožijí se cca 55 roků.



Počet obyvatel na ostrově vzrůstá o 3,03 % ročně. Roste i hlad po půdě. Jsou zde ohroženy další lokality s původními ekosystémy, které jsou druhově jedny z nejbohatších na světě, s endemičností větší jak 90 %



NP Ranomafana, Madagaskar, 2002

Člověk je nejen hlavním negativním faktorem, ale zároveň i neopomenutelným partnerem při hledání forem zajištění udržitelného využívání přírodních zdrojů a zabezpečení ochrany biologické a kulturní různorodosti kdekoliv na světě.

Jsme schopni si uvědomit, že problematika zvaná „ochrana přírody“ a „udržitelný rozvoj“ jsou aktuální globální záležitosti, tedy i nás, kteří máme to štěstí, že žijeme v nejbohatší části světa?



Naše vlastní zkušenosti a například lesnické know-how může být i naším žádaným vkladem při řešení globálních problémů



- Investice do vzdělání má nejvyšší míru návratnosti
- Jednou vidět je lepší než desetkrát číst
- „Sokotra“ program MZLU v Brně, mezinárodní projekt pro VŠ mládež – budoucí krajinné manažery

- Dopřejme evropské mládeži, aby pochopila na vlastních zkušenostech, co jsou skutečné ekologické problémy naší planety
- Umožněme mládeži z rozvojových zemí, aby se inspirovala příklady moudře spravované, trvale udržitelně využívané kulturní krajiny



Začíná dlouhá a obtížná cesta, která však má smysl, protože je výzvou, která již zhýčkaným evropským státům (a jejich pojetí ochrany přírody a života jako takového) možná chybí...



Madagaskar, 2002

Na Zemi ještě existují skutečné přírodní ráje, ve kterých svádějí každodenní boj o přežití miliony druhů rostlin a živočichů. Zaslouhují nejvyšší ochranu a rozumné využívání tamních přírodních zdrojů



Maroantsetra, Madagaskar, 1999

Jeden druh, který se vymanil z vlivu přirozených dějů v přírodě v globálním měřítku, si říká *Homo sapiens*. Jak dlouho to Země (Gaia) vydrží?

Děkuji za pozornost...



Ing. Jan Vybíral

Biosférická rezervace Dolní Morava, obecně prospěšná společnost

jan.vybiral@dolnimorava.org

www.dolnimorava.org

