

Permakultura

úvod a definície

Helena Vlašínová
FSS 2014

- Harmonická integrace člověka, přírody a krajiny
- Tvořivé a promyšlené řešení konkrétního prostoru s cílem maximálně využít místní zdroje a vytvořit relativně soběstačný systém, který:
 - nezatěžuje životní prostředí,
 - kde se vše spotřebovává či recykluje,
 - kde každý prvek v designu má svůj význam a smysl, je součástí celku

„Chybička“ se vloudila před asi 10.000 lety

Samuel Bowles
Santa Fe Institute



<http://www.osel.cz/index.php?clanek=5598&akce=show2&dev=1>

„Chybička“ - vznik zemědělství

- Lovci a sběrači spokojenější než zemědělci
- zemědělství umožnilo:
 - vyšší koncentraci obyvatel
 - důsledkem epidemie, nemoci
 - rozdělení na chudé a bohaté
 - toho dalším důsledkem války
 - vznik tzv. CIVILISACE (*Civis*=město)
 - “nadbytek potravy = signál k rozmnožování”
Proto nyní řešíme důsledky „přemnožení“



Další „chybičkou“ bylo „zprůmyslnění“ zemědělství

- využití těžkých strojů (zcelení pozemků) a
- plošné využití agrochemikálií


Alexander Von Humboldt

1769 – 1859

pruský geograf, přírodovědec a cestovatel

„Kde žije jeden lovec, může žít deset pastýřů, sto zemědělců tisíc zahradníků.“

Původní společnost byla hortikulturální místo agrikulturální

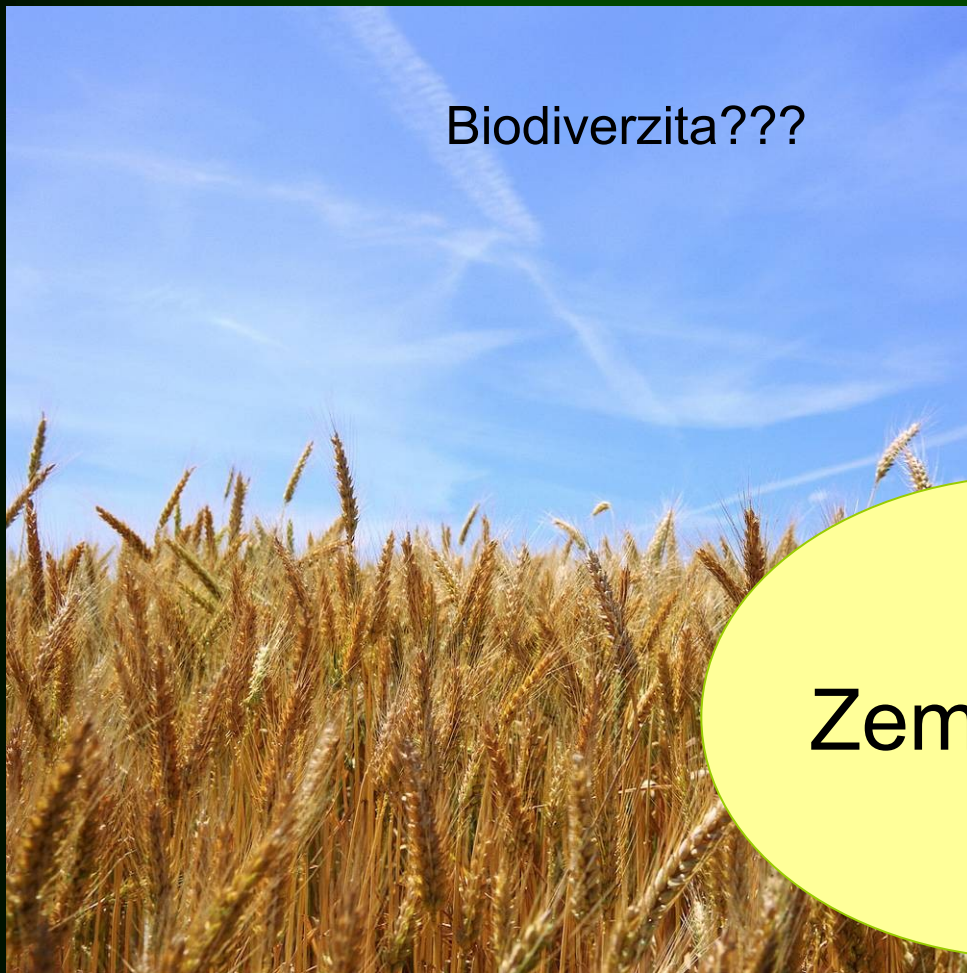
- 
- Zahrada místo pole
 - Motyka místo pluhu
 - Malé měřítko
 - Kombinace rostlin
 - Podpora sukcese, ne bránění
 - Horizontální versus vertikální rozvrstvení společnosti
 - Mateřský princip

Permanent Agriculture

Biodiverzita???



Zemědělství



Termín „*permanent agriculture*“ poprvé v díle Franklina Hirma Kinga

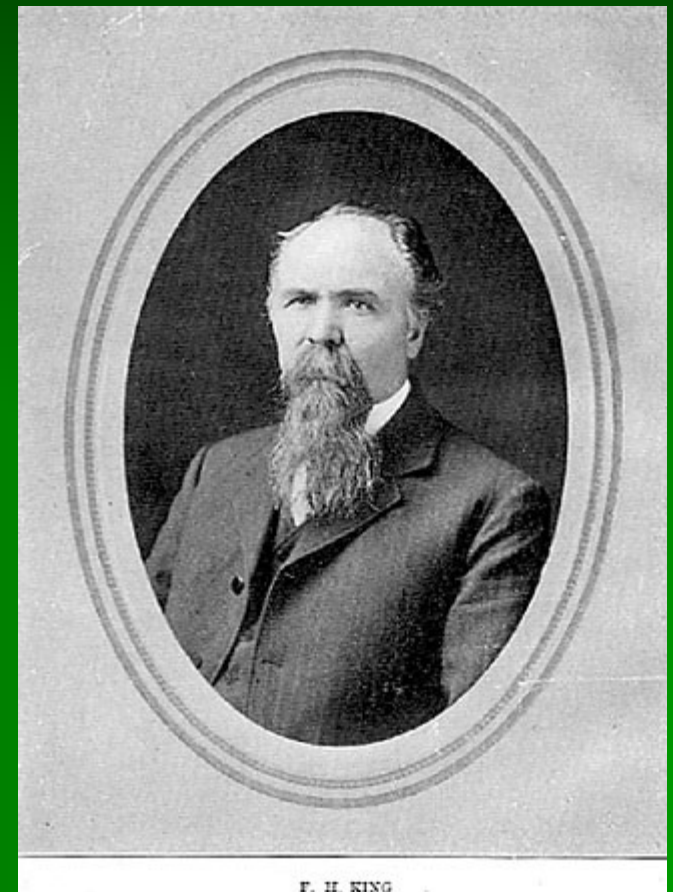
(vynálezce sila, chemik)(1848-1911)

1911 book: „*Farmers of Forty Centuries*“

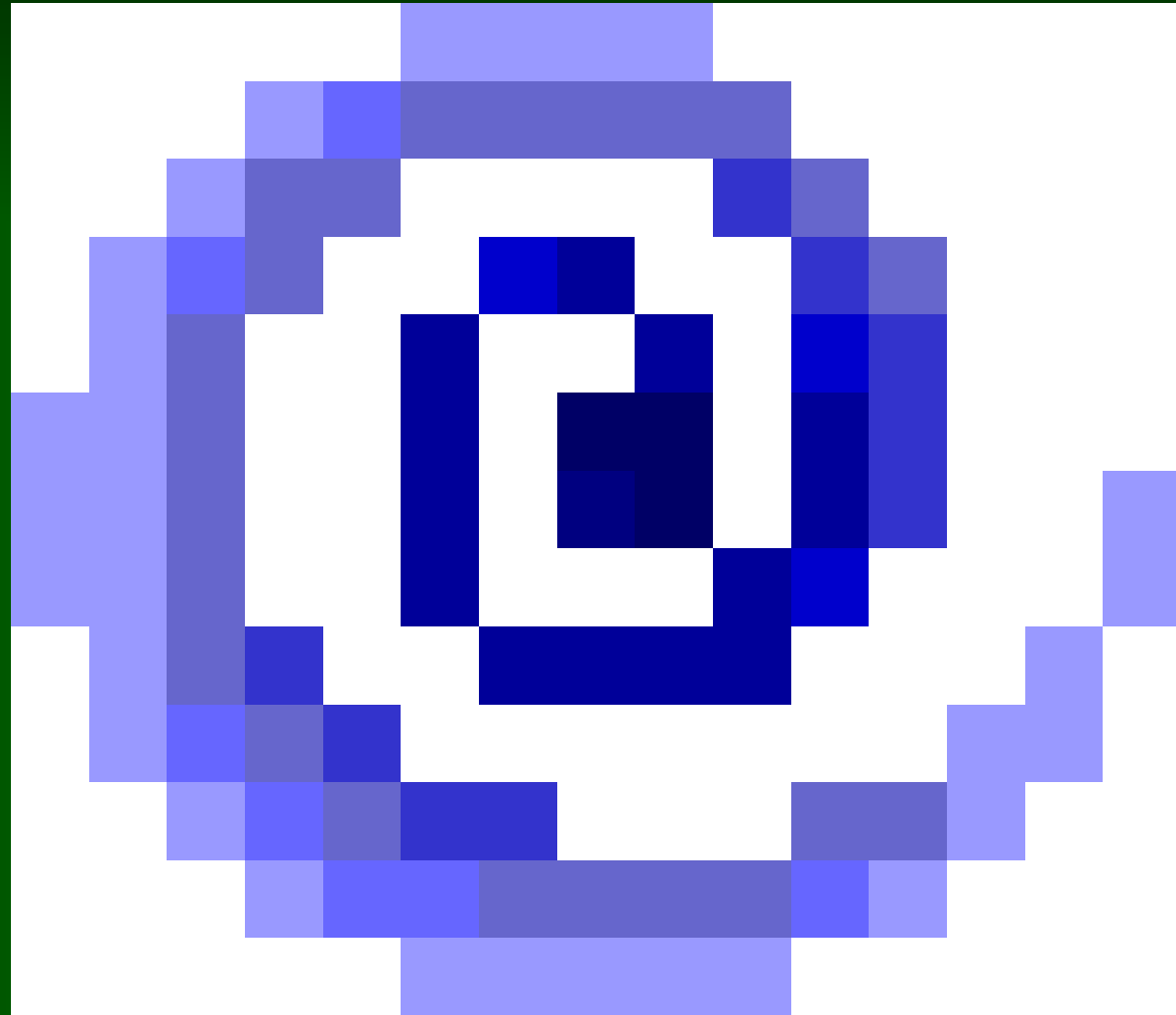
- poprvé upozornil na hrozící problém západního zemědělství – ubývání a degradaci půd

- propagoval **bezodpadové hospodářství asijských zemí**, kde veškerý odpad včetně lidských výkalů je zužitkován pro zúrodnění půdy

- Byl označován za zpátečníka, ve skutečnosti předstihl dobu



- Spirály vývoje a ničení???



Cesta zpět zdá se není možná

- Permakultura je cestou k transformaci spirál ničení ve spirály vývoje
- Proto vznikají permakulturní komunity, suburbální zahrady a hnutí Transition towns na přeměnu lidských sídel – s ohledem na „peaks“ – i s ohledem na příští generace

Inspirace ve vyspělých ekosystémech a přírodních vzorech



Howard T. Odum – systémový ekolog

- „Celková kalorická hodnota lesa je vysoká díky rozmanitosti rostlin a zvířat“
- „Lán pšenice obsahuje mnohem méně celkové energie a naopak vysoké energetické vstupy vyžaduje“

Inspirace u předků a tzv. „primitivních„ národů

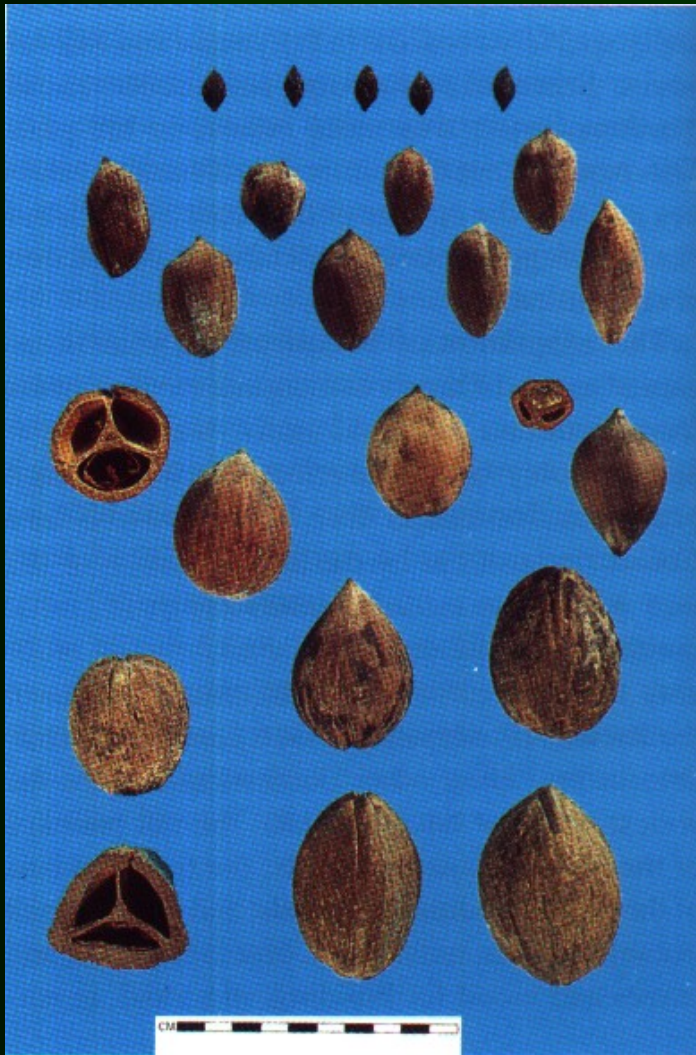


Tikopia – ostrůvek
200km od
Šalamounových ostrovů
(4,66 km²) – model
trvalé udržitelnosti

- Bez znalosti moderních zemědělských postupů či kovových nástrojů.
- kolem 1200 lidí – 3 000 let!!!

Oblast cyklónů –

- hladomor přežívají pomocí technologie kvašení plodů chlebovníku v jámách; vznikne tak pasta, která vydrží až tři roky.



- Místo původního deštného pralesa „obrovský“ (2 x 2 km) „jedlý les“ (kokosová palma, mandloň, chlebovník, ságo, polynéský kaštan... jam, banán či taro – (spec. var.) - v mokřinách klasické taro a maniok.
- Vlhkost, se udržuje nastýláním travou – i tu tedy místní obyvatelé využijí, ačkoliv nemají žádná pasoucí se zvířata.



- Jediným domácím zvířetem je slepice (vzdali se chovu prasat i koz)
- Bylo nutné zabránit populačnímu růstu; antikoncepce, nucený celibát, potraty , zabíjení novorozenců, sebevraždy..a vysílání nadbytečných mužů na námořní výpravy do ciziny
- Namísto kolapsu následovalo „inženýrské úsilí“, které umožnilo, že lidé zde ve stabilizované populační hustotě mohou žít i nadále...

Diamond: Kolaps, Akademia Praha 2008

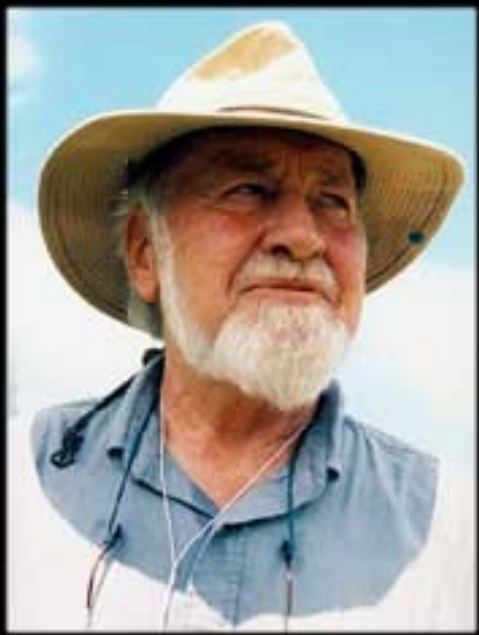
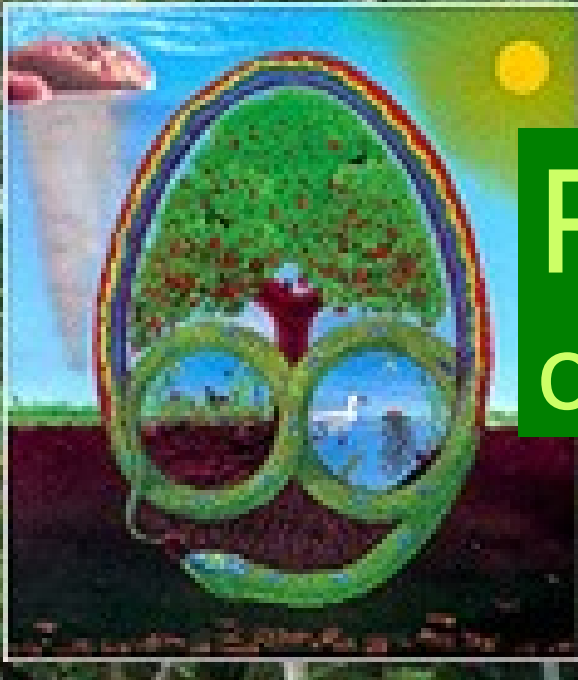
„*Model Transition* je pozitivní, orientovaný na řešení problémů a poskytuje návod, jak shromáždit lidi kolem vás a začít objevovat způsoby, jak na lokální úrovni reagovat na ropný zlom a klimatickou změnu.“

(Rob Hopkins: *Transition Handbook: From oil dependency to local resilience*)



www.transitionus.org

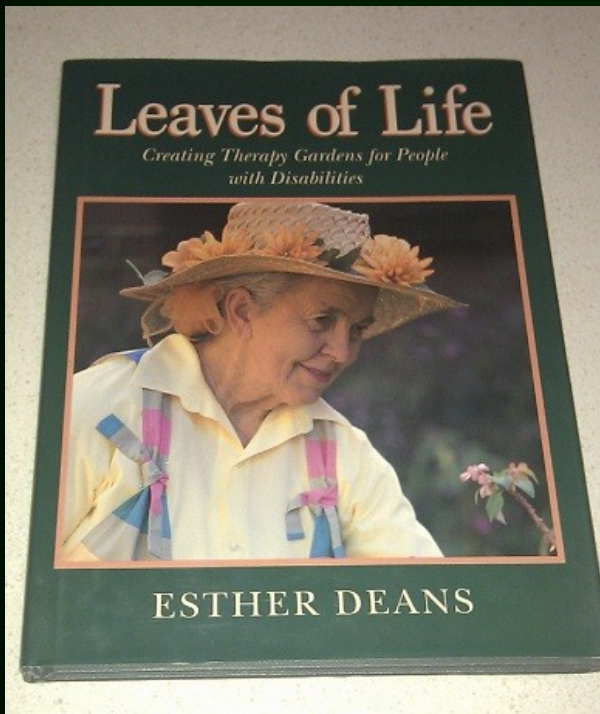
Permakultura odstartovala v Austrálii (?)



Bill Mollison

David
Holmgren





Esther Deans (spisovatelka,
zahradnice, ochránkyně přírody)
(cena OAM za pomoc
handicapovaným lidem)

- Kniha o bezorebním setí – hlavně o novém přístupu - kobercovém mulčování „Gardening without digging“



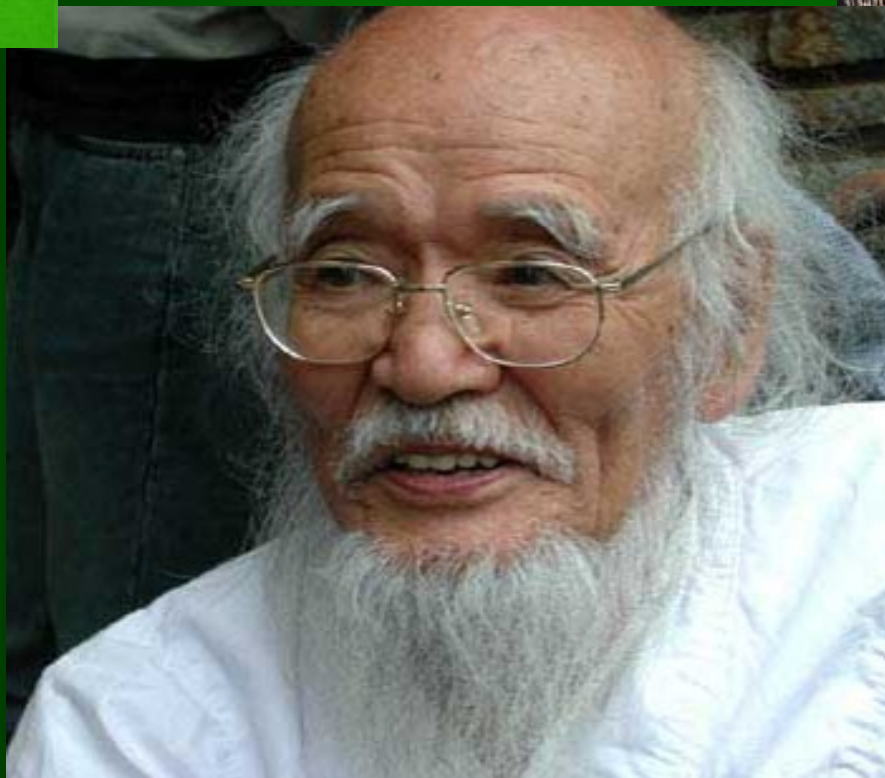
Masanobu Fukuoka (1913-2008)

farmář a filosof (Shikoku).

Studoval fytopatologii ale odešel z university a vyvinul vlastní systém bezorebného pěstování plodin



<http://sustentabilidadenaopalavraeacca.blogspot.cz/>



REVOLÚCIA JEDNEJ SLAMKY

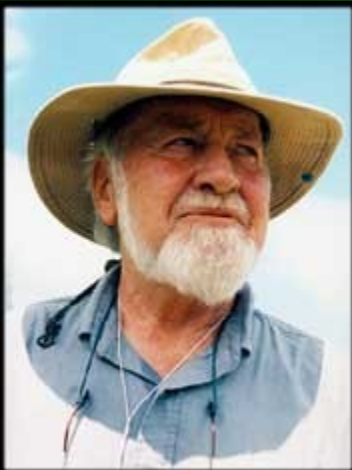
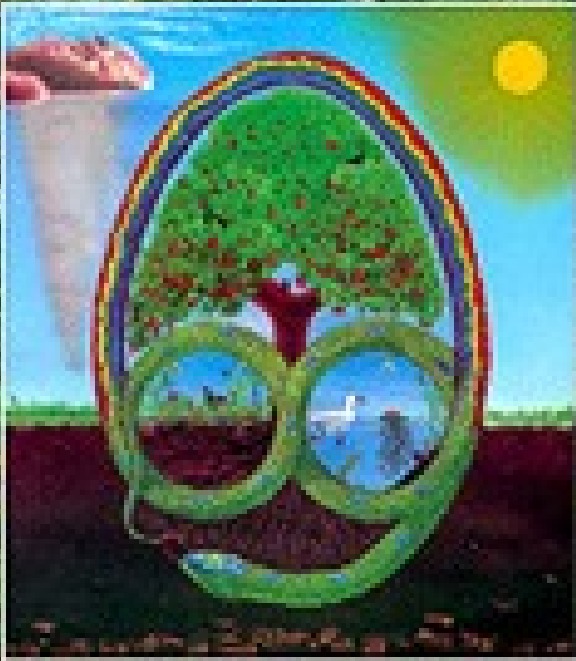
Úvod do farmárčenia prírodnou metódou

Masanobu Fukuoka



KNÍŽNICA DÚHOVÁ PLANÉTA

Pojem „permakultura“



Bill Mollison (*1928)
Tagari farm

David Holmgren (*1955)
Meliodora



- 1978 - kniha "*Permaculture One*"
- 1982 – alternativní Nobelova cena

„Permakultura je integrovaná věda o designu“

(Mollison, 1978)

- **Permakultura je design k udržitelnému využití půdy, založený na ekologických a biologických principech**
- **Využívá přírodních vzorů k maximalizaci efektu a minimalizaci úsilí (práce).**
- **Spojuje zdravý selský rozum (zkušenosti předků) a moderní technologie – v souladu s permakulturní etikou**



Earle Barnhart (1981) (New Alchemy Institute, Capetown):

*„Permakultura poskytuje cennou
konceptní kostru pro budoucnost založenou na
zdravé a udržitelné společnosti“.*



Toby Hemenway („Gaias´ Garden“)

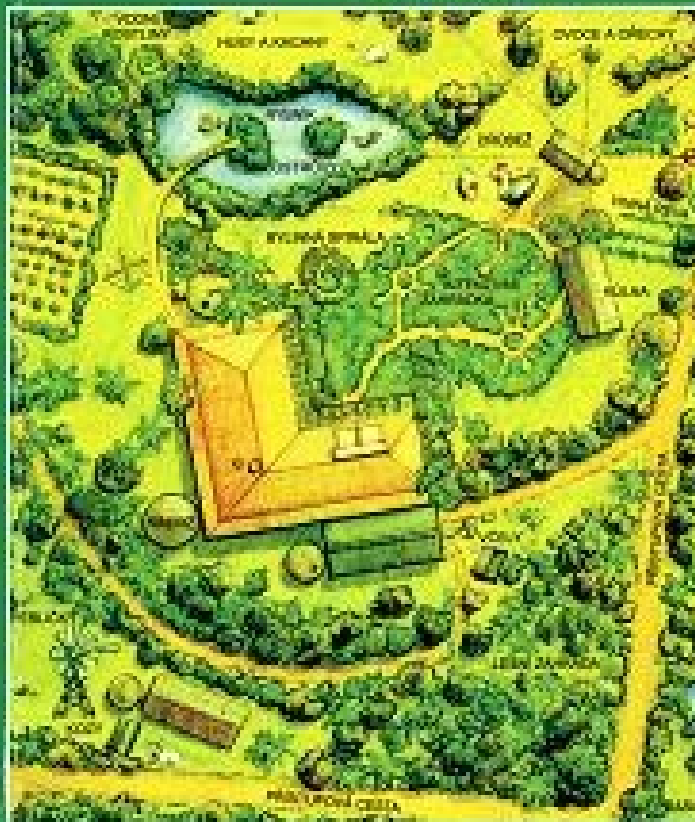
*„Permakultura není samostatná disciplína.
Jedná se spíš o designový přístup
založený na propojování různých
disciplín, strategií a technik.“*

Zjednodušeně – permakultura je soubor nástrojů na vytvoření **etického designu:**



Úvod do PERMAKULTURY

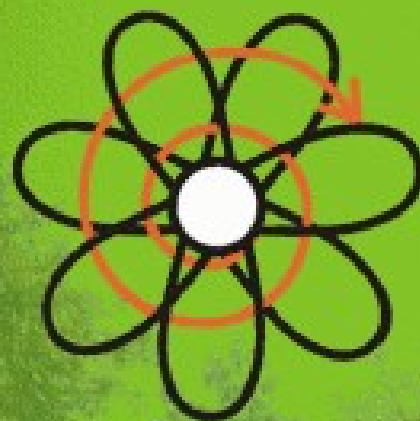
Bill Mollison
&
Renee Mia Sly



PERMAKULTURA (CS)

PERMAKULTURA

Principy a cesty nad rámec trvalé udržitelnosti



DAVID HOLMGREN

spolutvůrce konceptu permakultury

Karol Končko



*„Permakultúra mi učarovala,
lebo vychádza z troch vecí –
z tu a teraz, zo zdravého rozumu
a z dobrej vôle.“*



Foto Karol Hatala

www.putnici.sk

sen o "krajině univerzálního přátelství"

pravidla hry - stanovy nevládní bioregionální organizace
"SPOLOČNOSŤ DÚHOVÉ ÚDOLIE"

(Revúca, 1991) – Tim Willcocks: „jediný komplexní permakulturní
projekt na Slovensku“

- 1992 - 1. evropská konvergence permakultury
- 1993 - 5.SVĚTOVÁ KONFERENCE V KODANI (Tony Anderson)
- 1994 - 1. DESIGNERSKÝ KURS V ČR (George Sabol, Patsy Garard, Tony Anderson)
- **1997 - založení ASOCIACE PERMAKULTURA (CS)**

www.permakulturacs.cz

Permakultura je „žít tady a teď“, převzít zodpovědnost za svůj život“



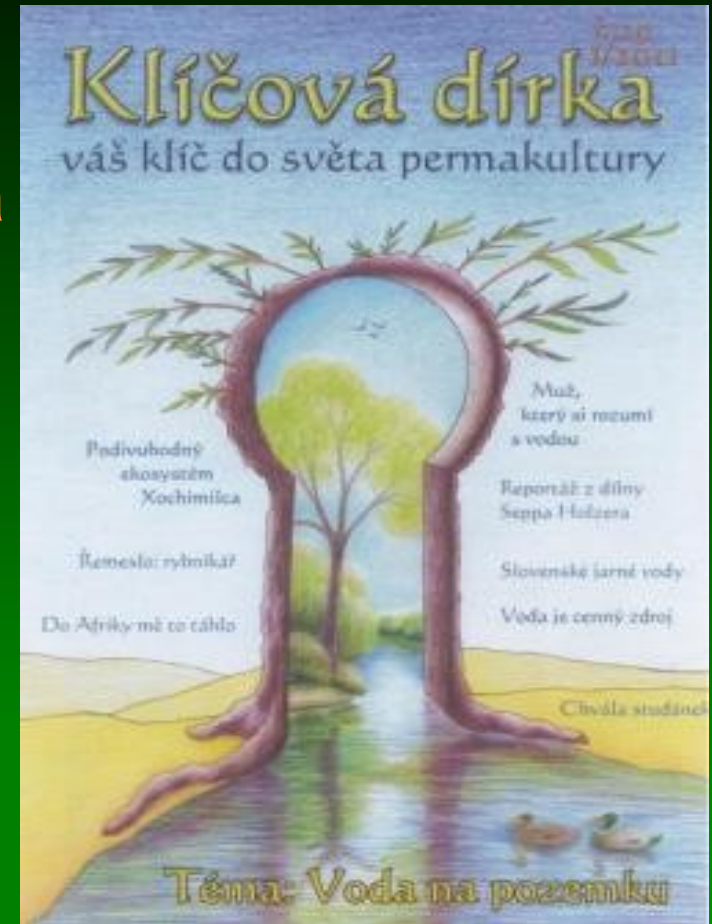
Časopis
2004 - 2013
Klíčová dírka

MALÁ VELKÁ VODA

edice Klíč k soběstačnosti 1/2014



Všechno, co potřebujete vědět
o vodě na svém pozemku.



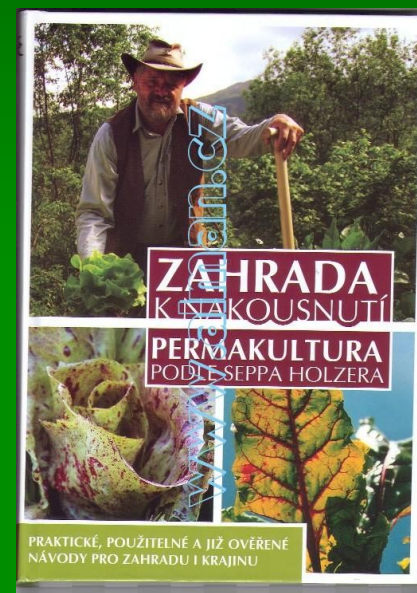
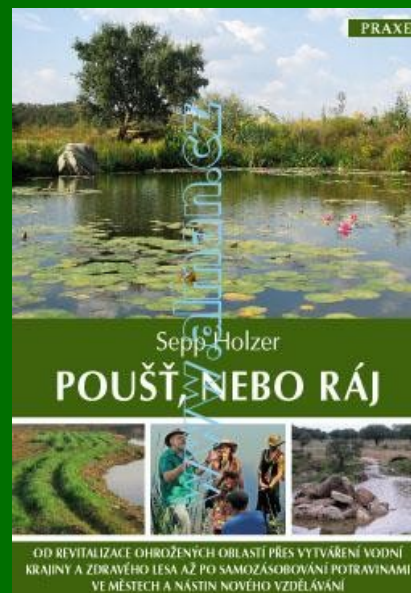
Od 2014
Klíč k soběstačnosti



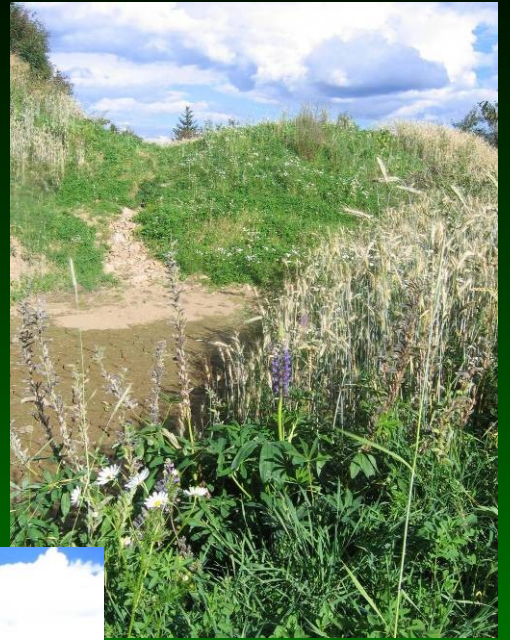
Sepp Holzer



www.krameterhof.at







Paul Wheaton, Washington

•<http://www.richsoil.com/sepp-holzer/sepp-holzer-permaculture.jsp>



„Musíme přemýšlet, jaké důsledky má naše hospodaření ...nemálo prací, které bezmyšlenkovitě provádíme, je zbytečných nebo dokonce škodlivých“

„Nenechte si přistřihávat křídla!“

Štafeta učitelů...
jedni ze
současné
nejlepších na
světě:



Andy Goldring (UK)

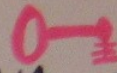
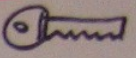
Robyn Francis
(Australia)



<http://permaculture.com.au/online/articles/what-is-permaculture>

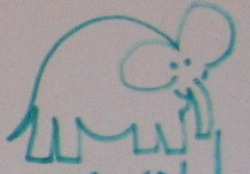
MIND MAPS
MAPY MYSLI

1 / LINE
3D

KEYWORDS 
KLIČOVÁ SLOVA 
UPRIGHT
~~PRÁVO NAHOŘE~~
VZPŘÍMĚNĚ!
CAPITALS
VELKÁ PÍŠMEKÁ?

WORDS
SLOVA

PICTURES
OBRAZKY

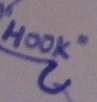

MANY!
MNOHO
ICONS
IKONKY
(SYMBOLY)
GRAPHICS
GRAFIKA
(SCHEMATA)

CENTRAL
ÚSTŘEDNÍ TĚMA - OBR.

POTS
TEČKY
ARROWS
ŠIPKY
CONNECTIONS
PROPOJENÍ
BETWEEN
MEZI
VĚTVĚMI

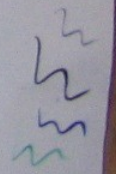
BRANCHES
VĚTVĚ

1 / TOPIC
PRO 1 TÉMA 1 VĚTVĚ
TREE LIKE
ROZVĚTVOVÁNÍ

COLOUR
BARVY
Hook 

Tony Buzan : INVENTOR

BOOKS: "The Mind Map Book" BBC BOOKS



Work with nature, NOT against.

Make the least change for the greatest possible effect.

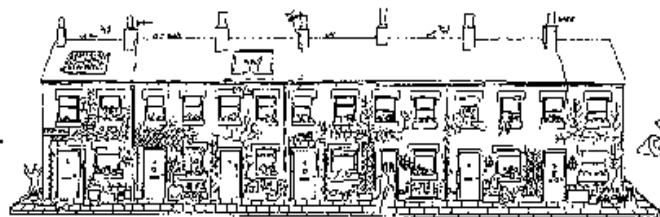
"Everything grows" for manifests its environment

"The problem is the solution" (use the problem energy to create the solution)

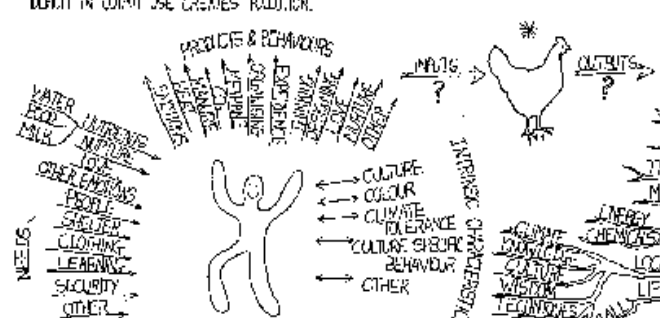
PERMACULTURE - Design for sustainable land use.

Permaculture is a system for designing non-polluting human habitats. It weaves together perics, animals, soil, water, climate and people using both ancient wisdom and modern technology.

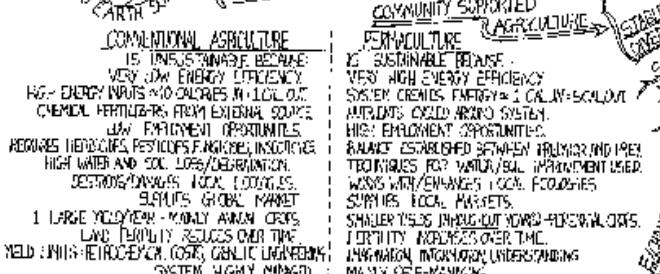
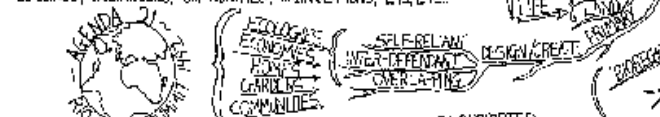
Nothing in nature grows forever.



PRODUCTS & BEHAVIOURS: ANALYSIS OF WANTS/NEEDS AND OUTPUT (PRODUCTS & BEHAVIOURS) ARE CRUCIAL TO SELF-SUPPORTING DESIGN. A DEFICIT IN WANTS CREATES EXTRA WORK. A DEFICIT IN OUTPUT USE CREATES POLLUTION.

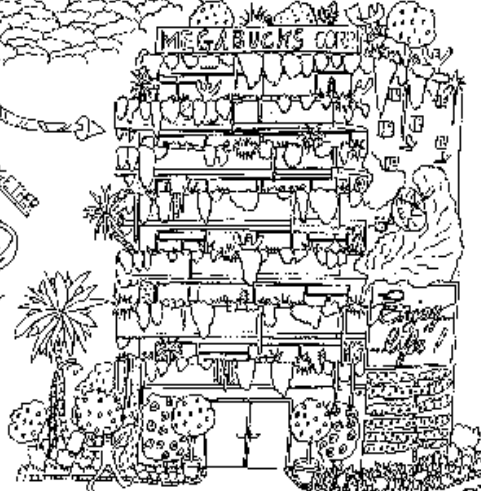
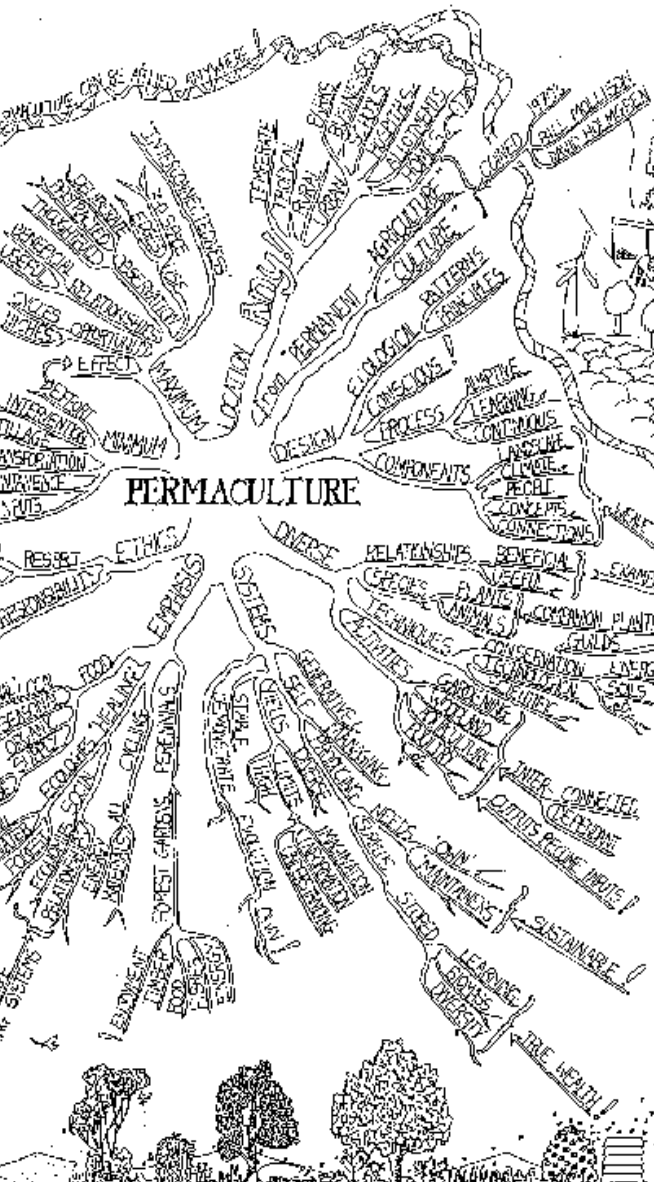


WE CAN APPLY THIS ANALYSIS TO: CHICKENS, COWS, FISH, PLANTS, BUILDINGS, BUSINESSES, COMMUNITIES, ORGANISATIONS, ETC. ETC.



SECTION SHOWING A PERMACULTURE AGRICULTURE.

Thoughtful and protected observation rather than thoughtless and protected action.



PERMACULTURE IN A NATURAL BUSINESS. BILL MOLLISON'S OWN DEFINITION OF PERMACULTURE - PERMANENT CULTURE WITH PERMANENT AGRICULTURE. HAS BEEN INDUATIVELY PRACTICED FOR 30 YEARS THROUGHOUT BRAZIL'S THIRD MOST SUCCESSFUL CORPORATION. FOUNDED BY A 100% INFLATION RATE, 'MARRIAGE' (OWNER OF SEMCO) HAD ENGINEERING, RICARDO SPINLER, HANDED OVER MARRIAGE (RE-DESIGN) ISSUES OF HIS CORPORATION TO HIS WORKERS. IN CREATING A 'NATURAL BUSINESS', THEY HAVE RE-STRUCTURED WORKING HOURS, RELATIONSHIPS AND DUTIES, AND FOR THE FIRST TIME TO GO WHERE SECURITY CHECKS, CLEANING-FLOOR, AND MONITORING OF EXPENSE ACCOUNTS, SEMCO BENEFITS FROM THE HIGHEST PROFIT-SHARE DIVIDEND IN THE WORLD (2000), FOLLOWING A JOINT UNION/MANAGEMENT INITIATIVE TO REACH EVERY SINGLE MEMBER OF SEMCO'S STAFF TO READ THE COMPANY'S BALANCE SHEET AND ACCOUNTS - WATCHING THREE 'PRODS' BEARS BIG REWARDS! WHILE THEY WOT A LOT, SEMCO WORKERS TOOK DOWN THE INTERIOR WALLS AND REPLACED THEM WITH PLANTS! RICARDO SPINLER DONATES REGULATIONS TO ENVIRONMENTAL FUNDS AND IS CHAIR OF A LEADING ENVIRONMENTAL GROUP.

The Permaculture Association can be contacted at:
BGM PERMACULTURE ASSOCIATION
LONDON WC1N 3XX PH 0845 452 1805
Full acknowledgement is due to Bill Mollison (and many others!)

Chart developed by Andy Goldring & Wolf White 1995
Tel: Fax:

The goal of a system is only defined by the imagination and formation of the designer. If we want pressure in the then we must pressure the life force us.

„Permakultura zasahuje všechny aspekty lidské kultury, ne jen produkci potravin, ale i jak bydlíme, jak svůj život organizujeme, jak využíváme všechny naše zdroje, včetně lidských“. Robyn Francis

- **Design – kam umístit a jak propojit** jednotlivé prvky systému (např. kurník – skleník – zelinářská zahrada – lesní zahrada)
- **Strategie – kdy** udělat jednotlivé kroky – plánování, postupné načasování prací a událostí
- **Techniky – jak** to udělat (např. systém kompostování, zavlažování, mulčování, pěstování..stavby...komunikace)

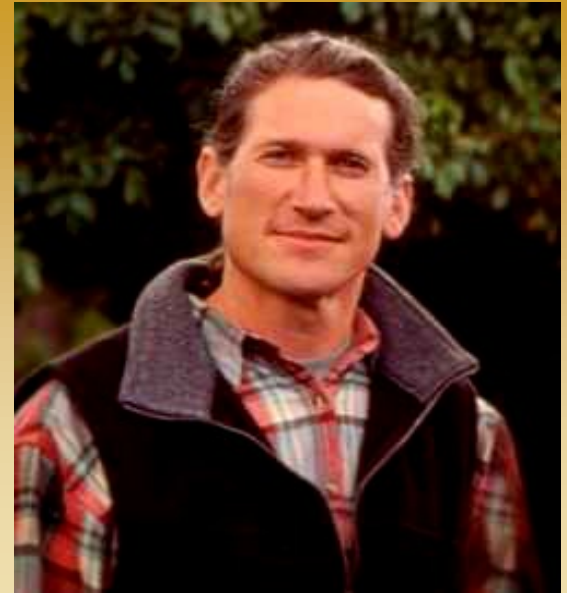
- <http://www.permacultureglobal.com/projects>
- Aktuálně více než 1000 projektů na celém světě

Máte slovo 😊

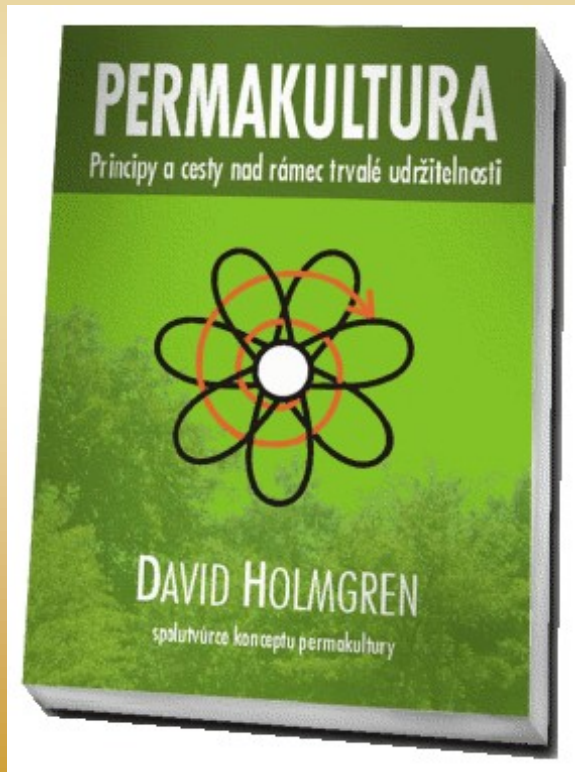
Prostor pro vaše (nebo moje? 😞)
dotazy a diskuzi



David Holmgren



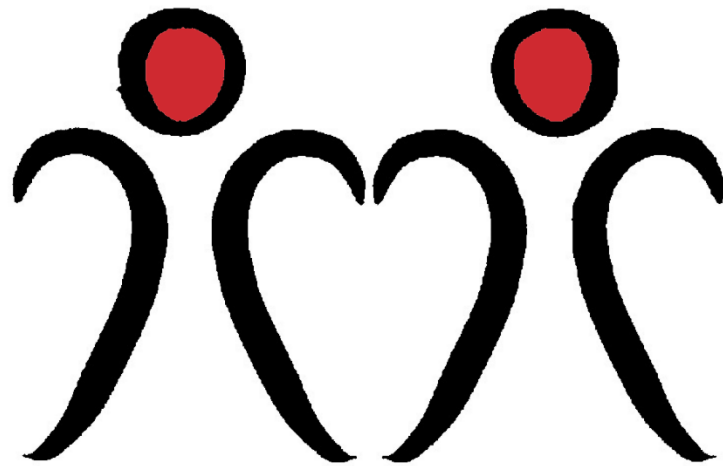
Principy úspěšného permakulturního designu na základě zkušeností z projektů





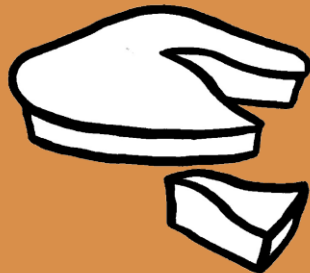
Pečuj o Zemi

Obnovuj přírodní kapitál



Pečuj o lidi

*Pečuj o sebe, své blízké
a komunitu.*



**Rozděluj
spravedlivě**

*Přerozděluj přebytky.
Urči hranice spotřeby
a reprodukce.*

permakulturní etika

- Limitování osobních potřeb
- Nabídnutí přebytků
- Převzetí zodpovědnosti za svůj život
- **Spolupráce, ne konkurence**

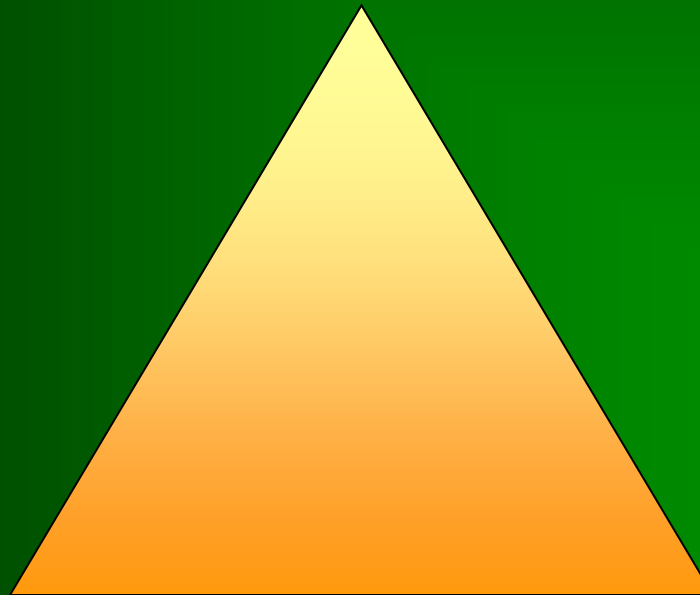
SPRAVEDLIVÉ PODÍLY

- Zabezpečit pokračování života pro všechny živé systémy

- Pomoci lidem zabezpečit přístup ke zdrojům potřebným pro jejich existenci

PÉČE O ZEMI

PÉČE O LIDI



Principy permakulturního designu

1. Pozoruj a jednej
2. Usměrňuj sebe sama a přijímej zpětnou vazbu
3. Zachycuj a uchovávej energii
4. Získávej výnos
5. Využívej obnovitelných zdrojů a služeb a važ si jich
6. Nevytvářej odpad
7. Navrhuj od vzorů k detailům
8. Dej přednost začleňování před oddělováním
9. Využívej malých a pomalých řešení
10. Využívej rozmanitosti a važ si jí
11. Využívej krajů a važ si okrajových systémů
12. Využívej změnu a tvořivě na ni reaguj



Pozoruj a jednej

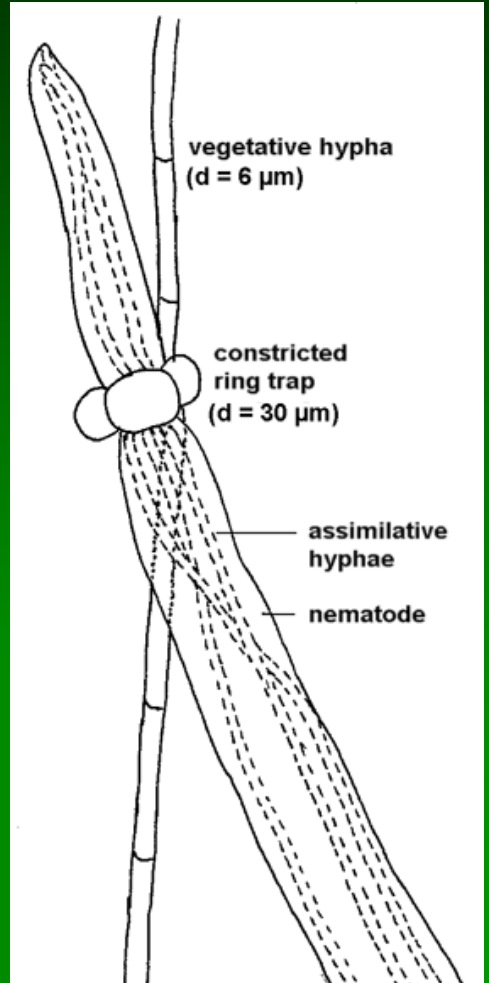
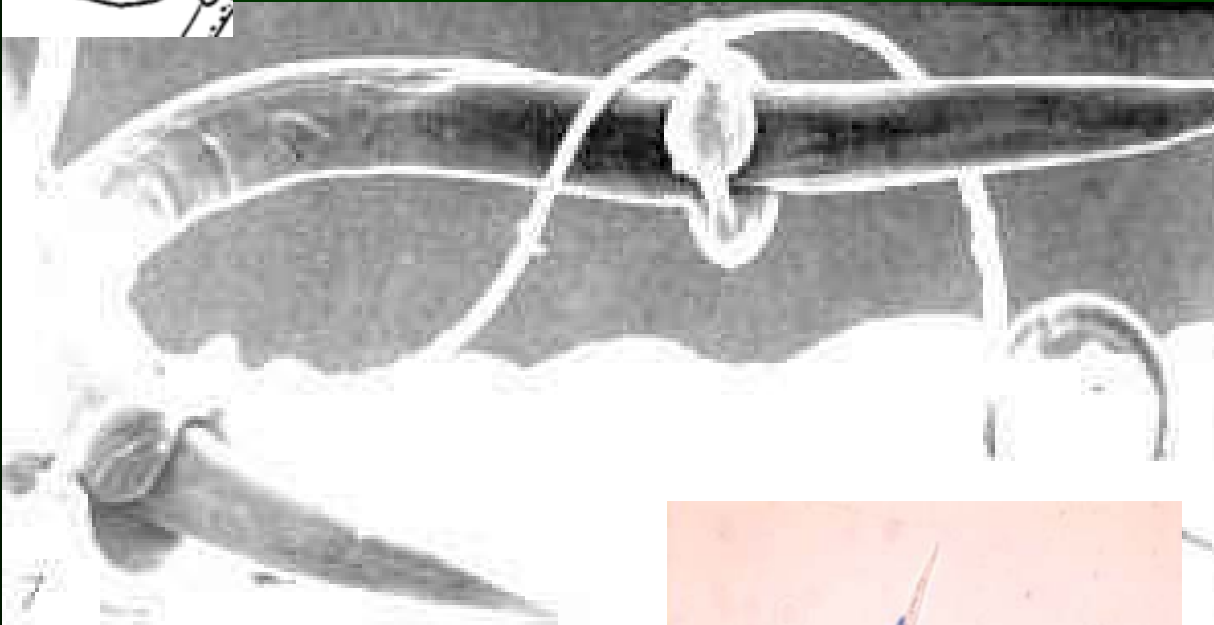
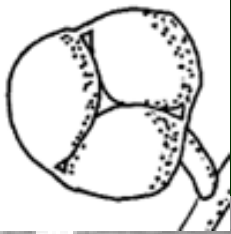
Krása je v očích pozorovatele



Drobnosti bývají často překvapivě důležité



Dravé houbičky



Arthobotrys oligospora

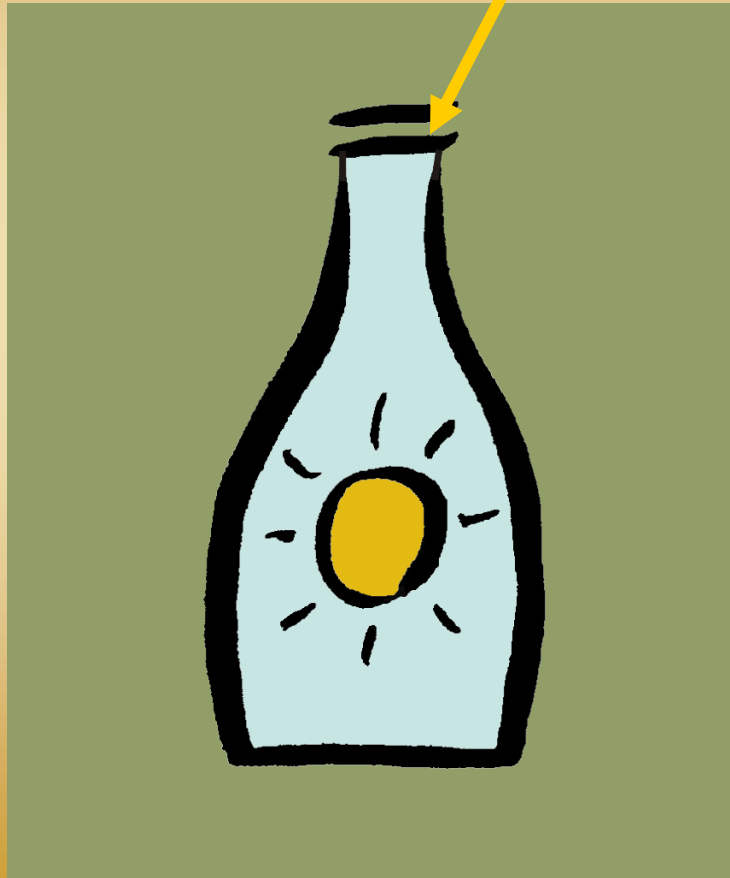
Pozorování bez předsudků



- Pozorovat vzory v okolí (i negativní) a vzít si z nich poučení

Zachycuj a uchovávej energii

Kuj železo, dokud je žhavé



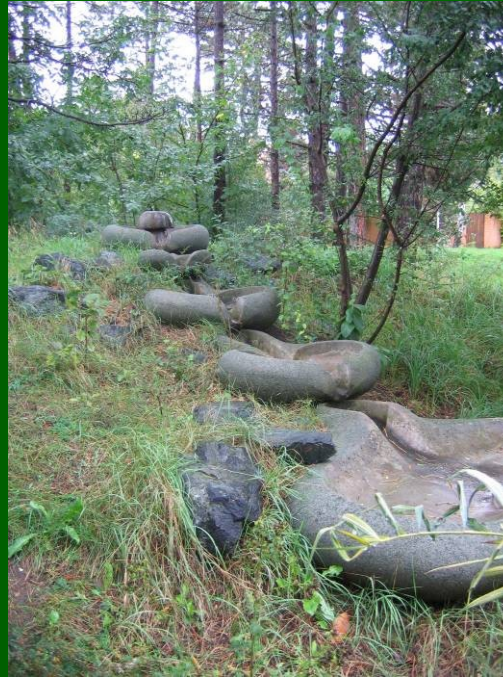
Ve společnosti?

- Žij „tady a teď“
- Zachycování moudrosti a energie starých lidí a dětí
- Pěstování zdravé diskuse (chválení, motivace, výměna názorů)
- Odpočinek, snění, oslava



- Zateplení
- Zimní zahrady
- Rekuperace
- Pasívní domy
- Solární panely

- **Voda - nejen
mechanická
energie**



stromy

Nejen
strategická
surovina

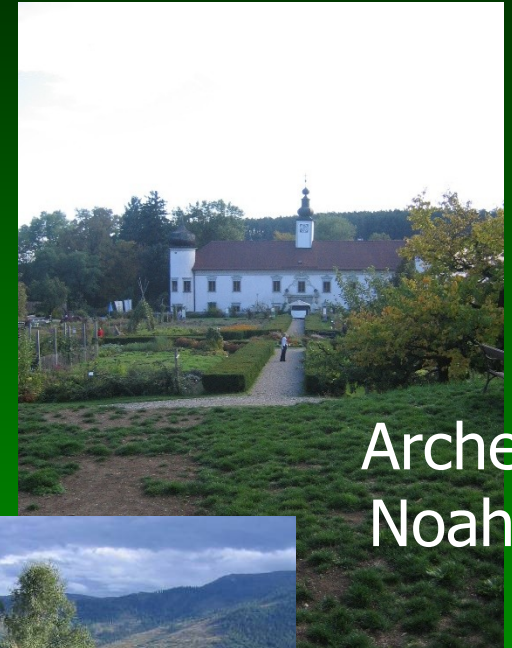


živá půda



Zvýšený záhon
ve tvaru „sluneční pasti“
– kumulace energie, humusu – zásoba vody, živin, uhlíku

Semena starých a krajových odrůd



Získávej výnos

S prázdným žaludkem se špatně pracuje



- Měřítkem výnosu a úspěšnosti vyspělé civilizace je **spotřeba!!!**



- Opomíjí se hodnota zachování



Podmínky přispívající k dosažení výnosu

- **Správné načasování**
- **Flexibilita**
- **Rozmanitost**









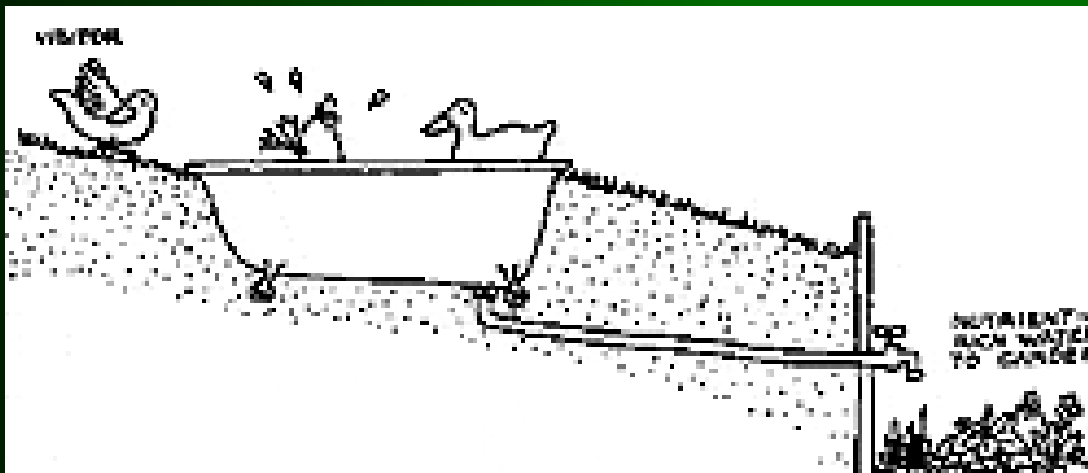


chinampa



Akvakultura

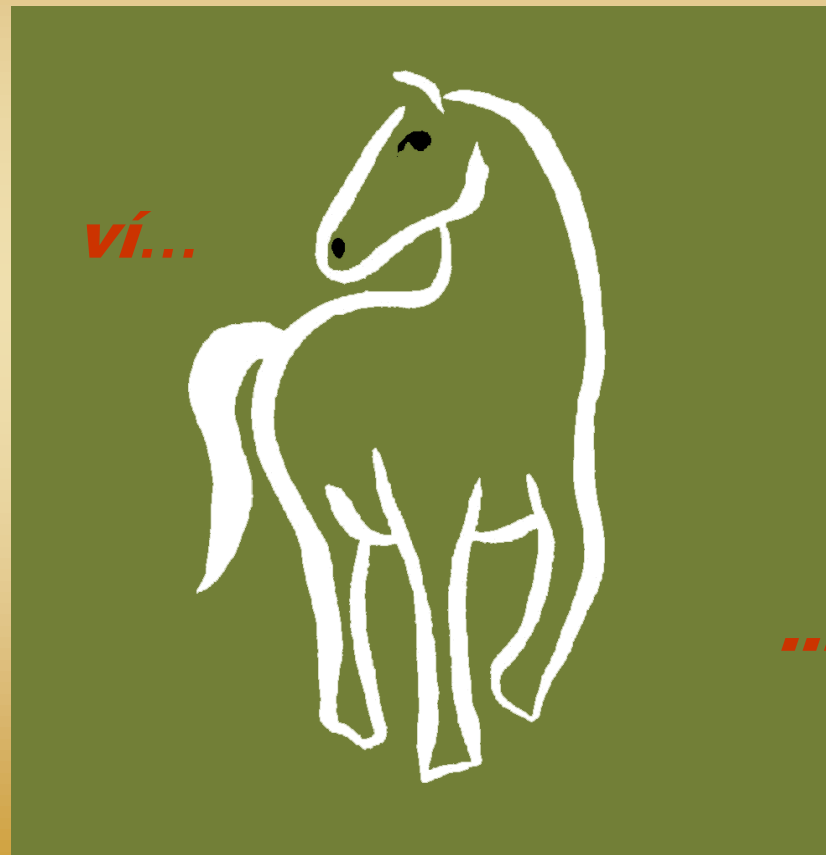
- Prvky systému jsou vnímány ve svých vztazích k ostatním, kde **výstup jedněch je zároveň přínosem pro druhé.**





Využívej obnovitelných zdrojů a služeb... Važ si jich

Příroda sama ví, co dělá





Krameterhoff





Solární sušička ovoce a bylin Oáza Berta



Zahony

Přírodní vzory

Přírodní materiály





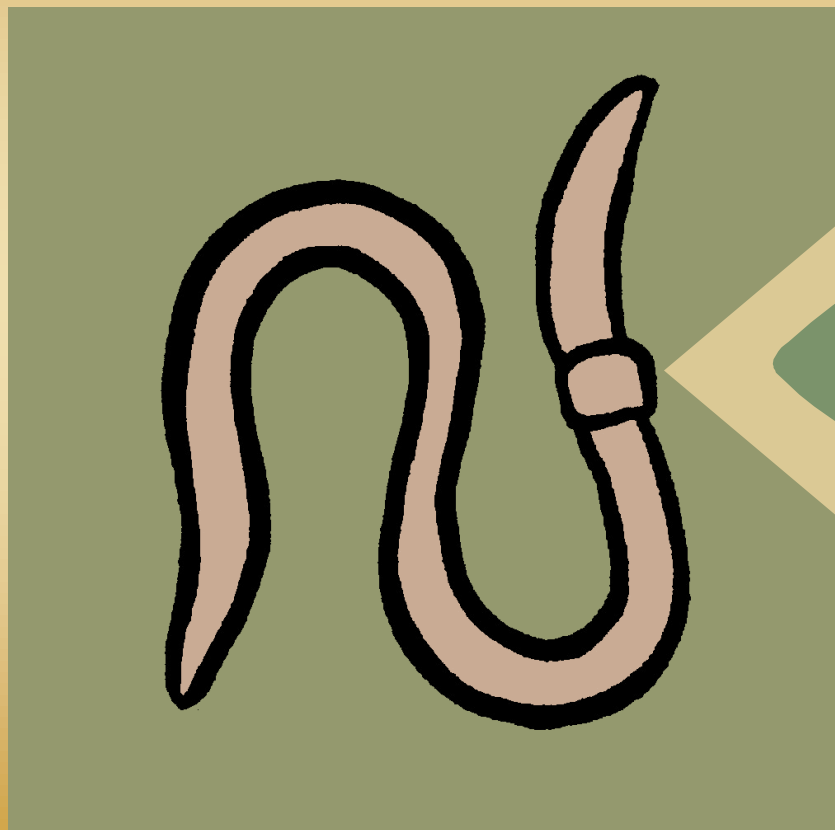


- Čas nutný na obnovu zdroje by měl být co nejvíce v souladu s dobou používání



Nevytvářej odpad

**Kdo šetří má za tři.
Jedna včasná záplata ušetří devět dalších**





Cílem zpomalit poločas rozpadu –
čím déle výrobek používáme, tím
méně surovin spotřebujeme a méně
odpadu produkujeme

Jak na to: pneumatikové jezírko



Zaježová



Berussa



Michael Reynolds –
architekt odpadu

Usměrňuj sebe sama a přijímej zpětnou vazbu

Hříchy otců se projevují na dětech do sedmé generace





Hypotéza Gaia předpokládá, že planeta Země se chová jako žijící organismus

(Lovelock 1989)

*ideál (sen): sebezachovávající
a sebeusměrňující systém*

*Samoregulace zabraňuje
nebo omezuje nepřiměřený
růst či chování*



- Výchova je oboustranný proces

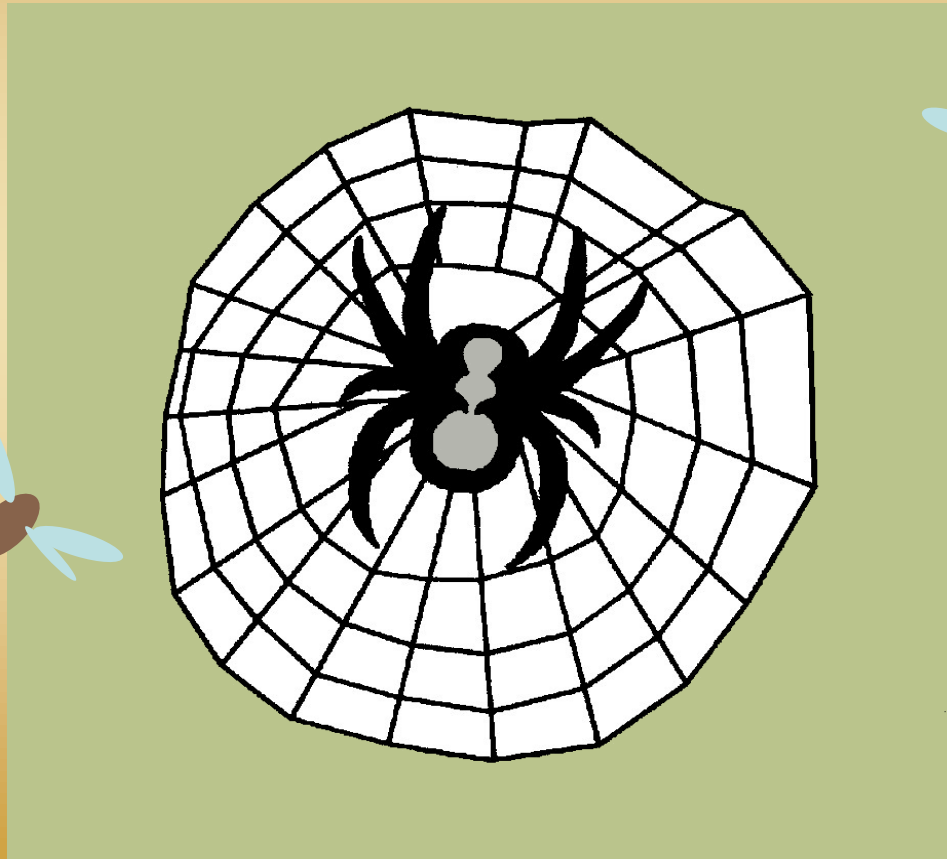




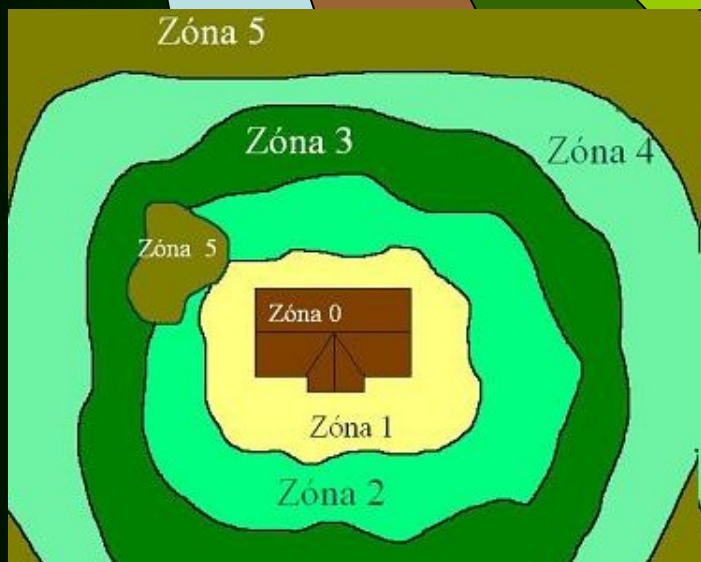
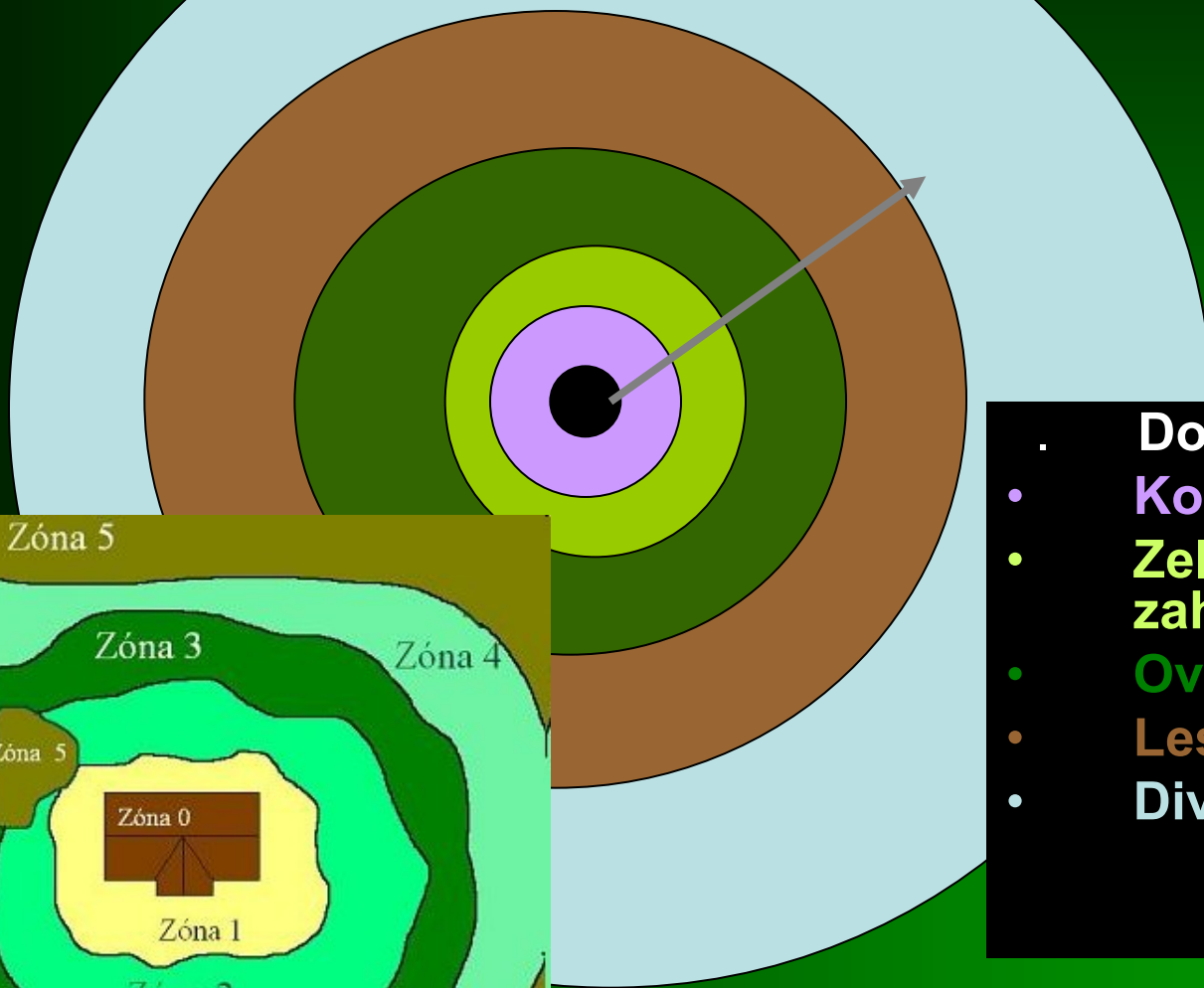
Navrhuj od vzorů k detailům



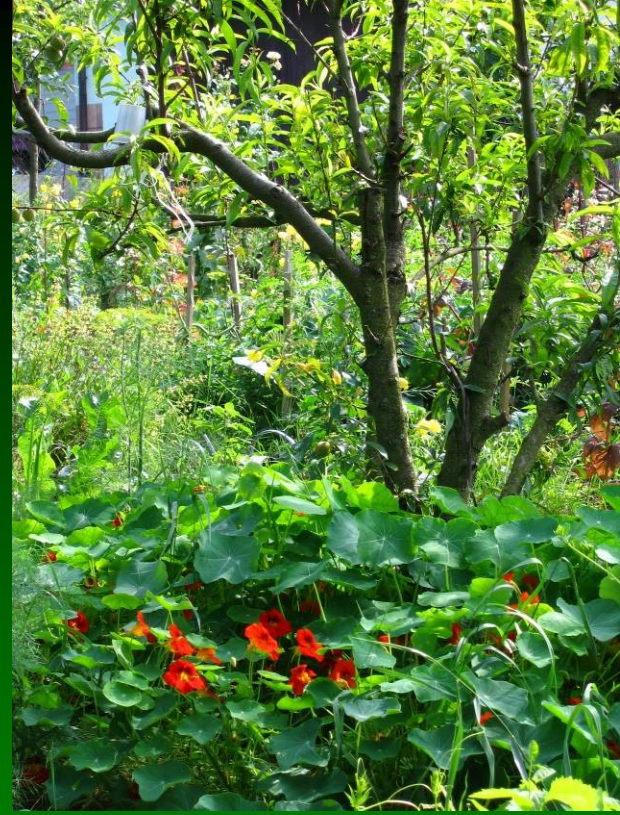
Pro stromy nevidět les



zónování



- Domek
- Kořeninová zahrada
- Zeleninová a lesní zahrada
- Ovocný sad
- Les, pastviny
- Divočina





Hundertwasserovy lázně



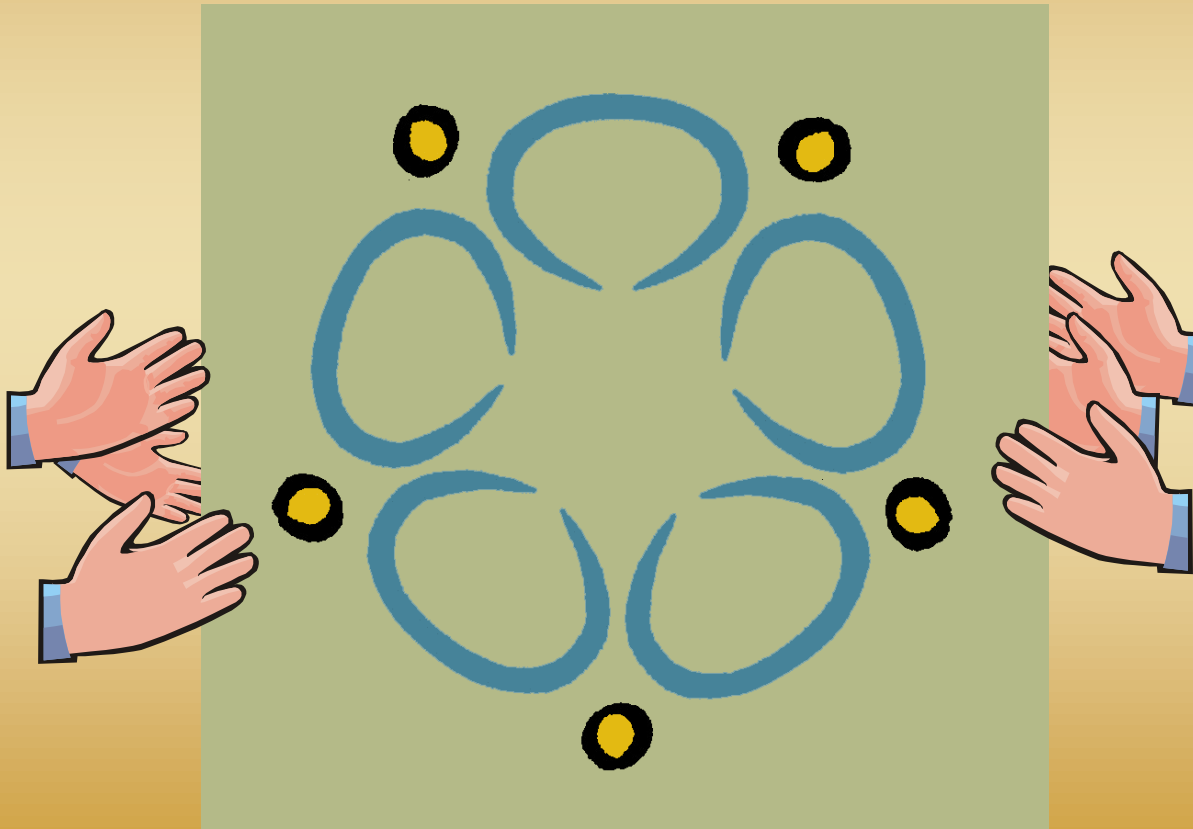
Friedrich Falz-Fein





Dej přednost začleňování před oddělováním

Více rukou, méně práce



MATEMATIKA $1+1=2$

FYZIKA

$1+1<2$

PERMAKULTURA

$1+1>2$



www.myrmecos.net





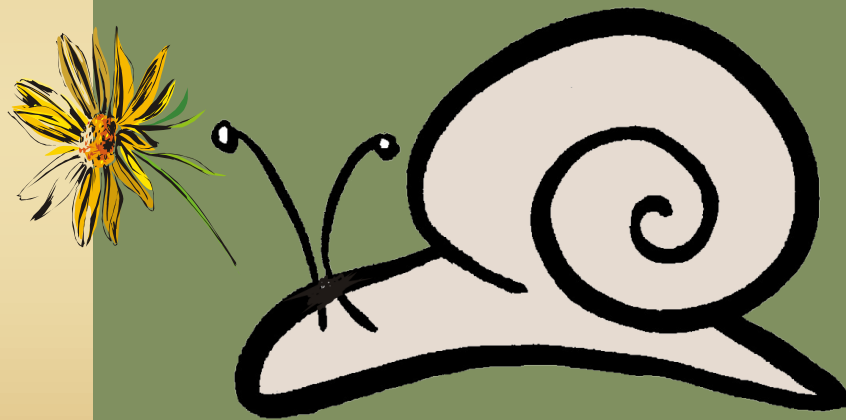
Genzendorf

- Živý plot – ráj pro ptáky



Využívej malých a pomalých řešení

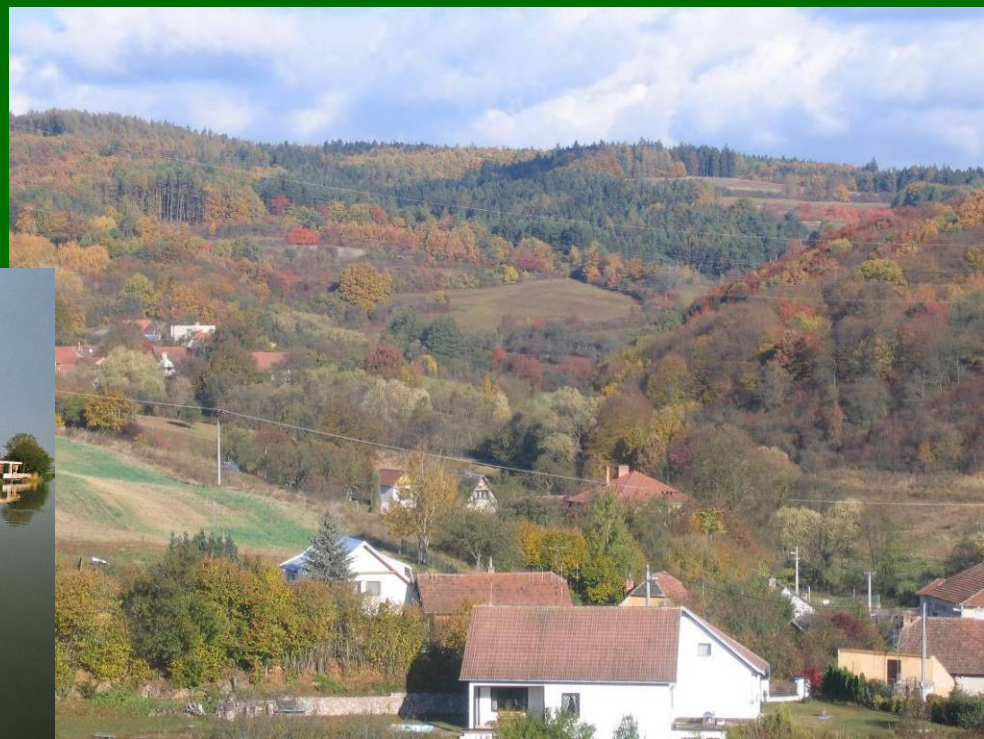
Pomalí a vytrvalí vyhrávají



- Příprava aktivit delší dobu, aby „zrály“
- *„Dvakrát měř a jednou řež (š)“*
- *Partnerství, kamarádství, teprve pak komunita*
- *Změna: Já → svět*



- Místo megalomanských projektů postupné rozvíjení

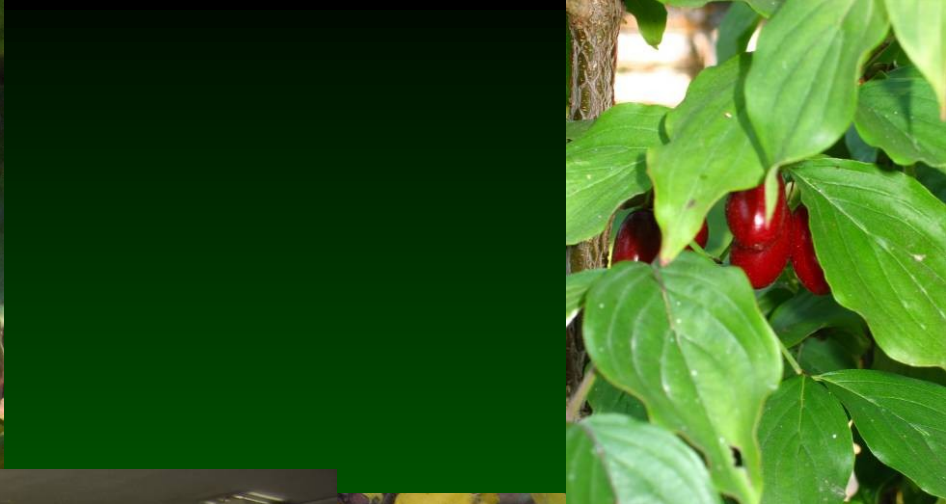




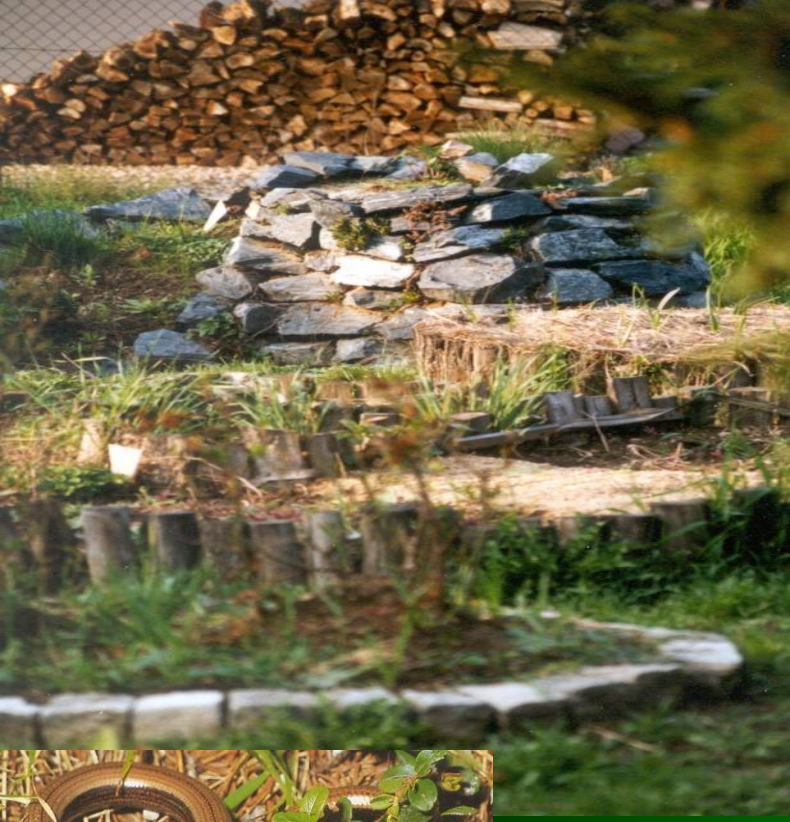
Využívej rozmanitosti a vař si jí

- *„Neukládej všechna vejce do jednoho košíku“*













Tůňka pro obojživelníky je důležitější než ptačí budka





Využívej krajů a važ si okrajových systémů

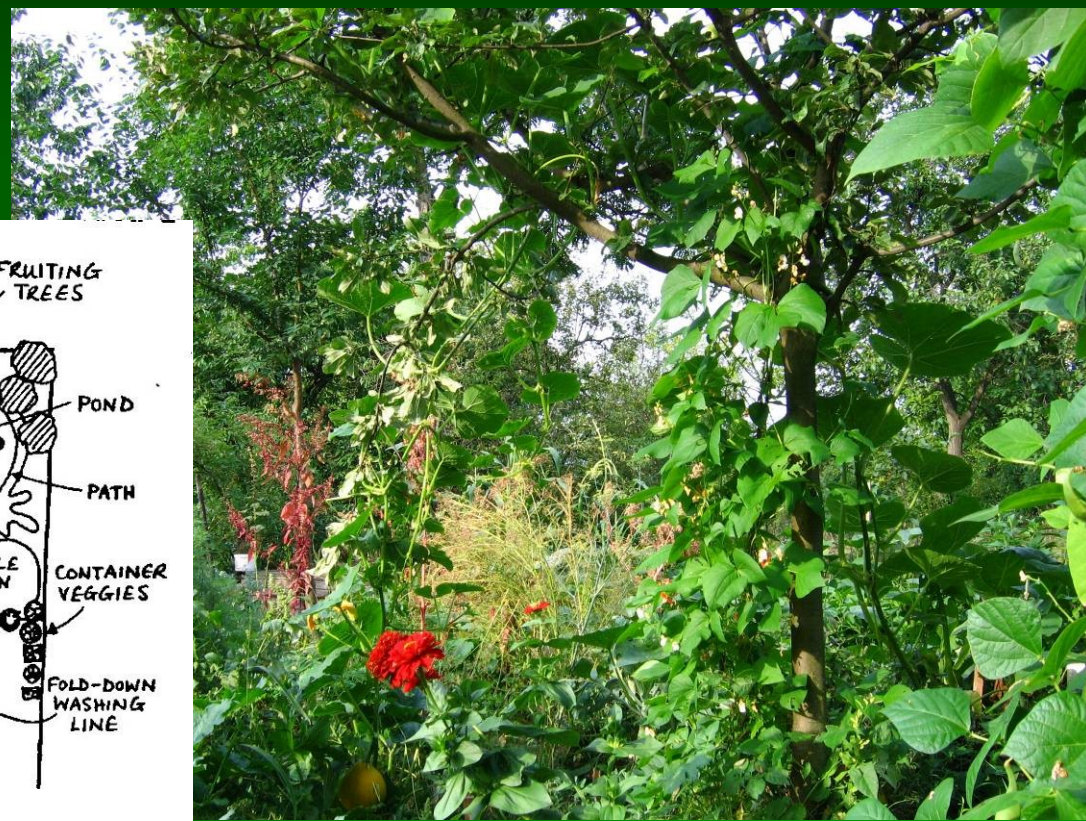
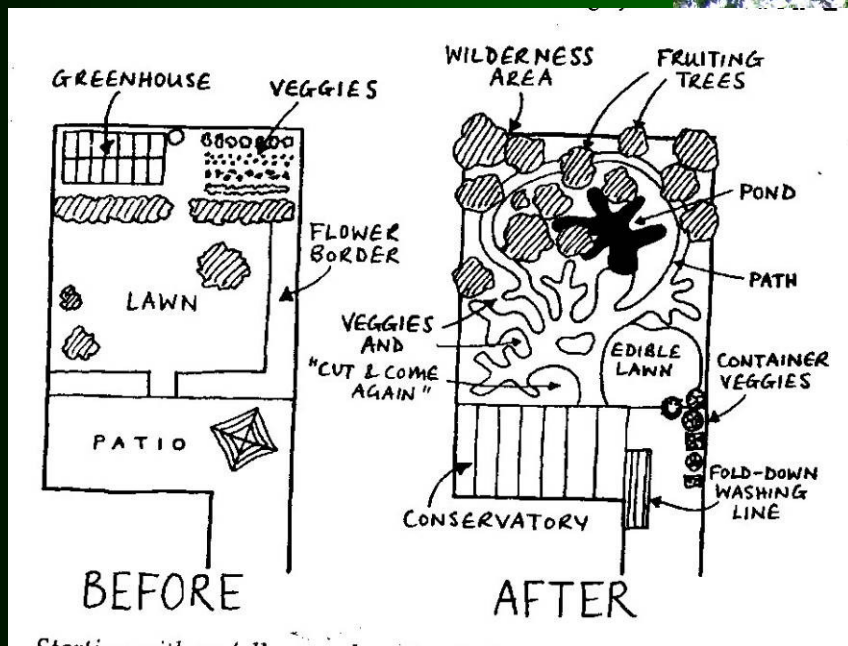
**nemysli si, že jsi na správné cestě jen proto,
že je dobře vyšlapaná**



V lidských skupinách

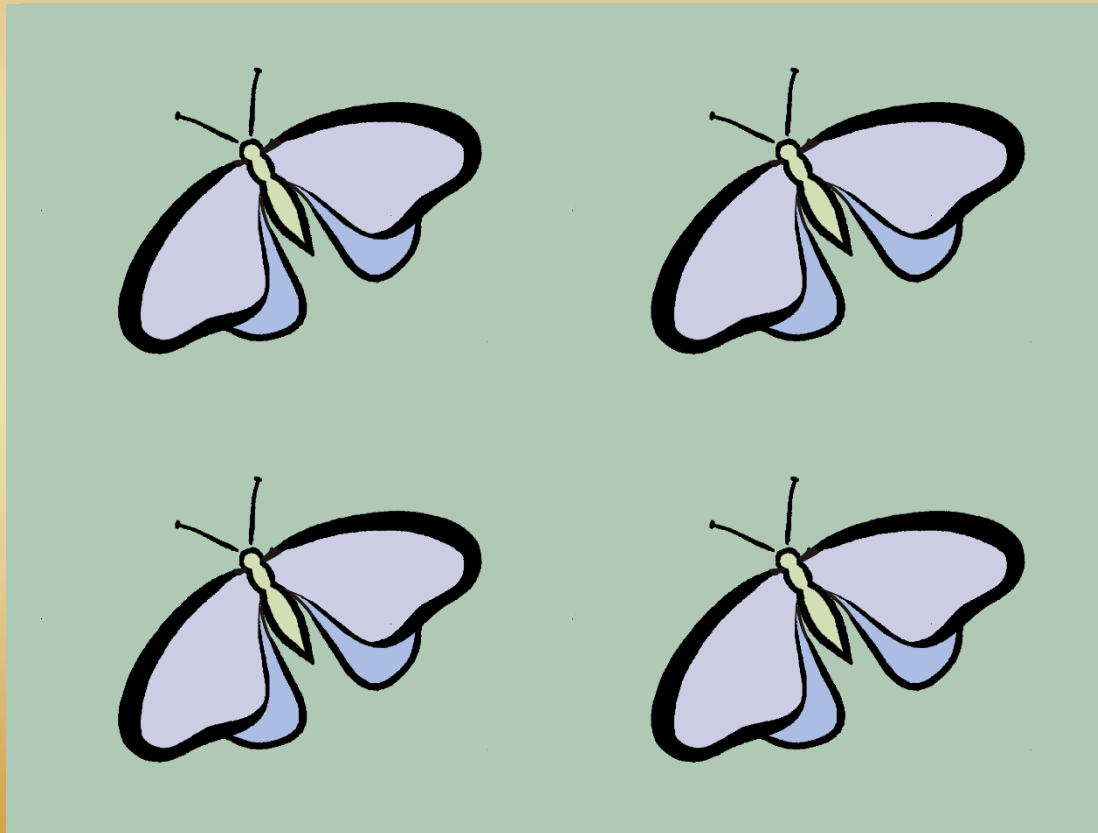
- Nechat každého mluvit, i toho, kdo zůstává mimo (vyslechnout “tiché lidi”) *“Tichá voda břehy mele”*
- Vyslechnout zkušenosti starých i “bláznivých” lidí *„Na každém šprochu pravdy trochu“*
- Využívat propojení města a vesnice – „KPZ“
- Přeshraniční spolupráce – projekty EU
- Všímat si lidí, kteří potřebují pomoc (cizinci, staří, děti...) inspirovat se jimi
- Zapojení nezaměstnaných a bezdomovců do budování společných projektů *„Problém je řešením“*
-

- klasické zahradničení versus zahrada podle přírodních vzorů



Využívej změnu tvořivě a tvořivě na ni reaguj

Vize není o tom,
jaké jsou věci nyní, ale jaké budou...







Systemová ekologie:

- ***Ustálené podmínky zvýhodňují vysoce specializované druhy x měnící se podmínky podporují všestranné druhy***

TT Woking



Insect-Friendly Plants



Salvia nemorosa (Balkan clary)

- Attracts bees and butterflies.
- Early flower produces early nectar. Will grow in full sun or semi-shade on most garden soils. The plants can be cut down in early March when the new growth is seen and so provides a home for smaller insects over the winter.

Eryngium x tripartitum

- Attracts bees and butterflies, and small birds that eat the seeds in autumn. The leaves provide winter shelter for insects.
- Easy to grow in free-draining soil in full sun. The flowers are long lasting and will hold for most of the winter.

Cotoneaster species

- Flowers attract bees, the berries are often eaten by birds and the dense growth provides a protected haven for ground beetles and other insects.
- An evergreen shrub which produces spring flowers followed by berries in autumn. It can be planted to form a hedge which other insects enjoy.





- Projekt TTT (Totnes Transition Town)
- pod vedením Roba Hopkinse
- Oficiálně spuštěn v září 2006



Zero Carbon

Zero Waste

Sustainable Transport

Local and Sustainable Materials

Local and Sustainable Food

Sustainable Water

Natural Habitats and Wildlife

Culture and Heritage

Equity and Fair Trade

Health and Happiness



shrnutí

V permakulturním systému je

- ***práce minimalizována***
 - ***odpad se stává zdrojem***
 - ***produktivita se zvyšuje***
 - ***prostředí se zlepšuje***
-
- *Každý z nás je zodpovědný za svoji spotřebu, činy, rodinu, pozemky a věci, které vlastní*



*V prezentaci jsem
využila materiály
Patricie Černákové,
Hohtoly a Stáni
Bártové*

*Děkuji za
pozornost*