

MĚSÍČNÍK PRO TRVALE UDRŽITELNÝ ŽIVOT 8/2017



PERMAKULTURNÍ SPECIÁL

Ročník 21 ● vychází elektronicky
Zasílání 18 Kč měsíčně

Na Vartovně soběstačně

Zahrada pro budoucnost

Staré sady a jejich obnova

Revitalizační projekty Šardoce

Agrokruhy Jána Šlinského

Permazahrada Ivána Gyulaie

● ekozemědělství ● biodiverzita ● ekologie ● biopotraviny



Z permakulturní zahrady ve Vizovicích

FOTO – M. Vohralíková



Obsah

K PERMAKULTUŘE

Možnosti permakulturního farmaření ve střední Evropě	2
Na Vartovně soběstačně	3-4
Zahrada pro budoucnost Petra Háby	5-7
Znou uzdravená krajina Petr Marada záměrně revitalizuje krajinu Šardic	8-10
Nová Bošáca a zastavený čas Projekt sdružení Pangea	11-13
Charizmatik s mosty v kruzích Hrubý Šúr s rodinou Šlinských a arokruhy	14-17
Zahrada na hlubokém mulči Maďarská permazahrada	18-19
Maďarské centrum na vsi ...	20-21
BIOPRODEJNY, KNIHOVNIČKA, INZERCE	22-24

CO JE PERMAKULTURA

Permakultura je...

- Zdravý selský rozum a cit aplikovaný v praxi
- Systém designu založený na ekologických principech
- Umění vytvářet navzájem prospěšné vztahy
- Vytváření trvale udržitelných systémů na základě spolupráce s přírodou.

Permakultura je založena na pozorování a využívání přírodních koloběhů, vazeb a vztahů k designování všeho, co potřebujeme k životu: účinné a zdravé produkce potravin, bydlení, systémů poskytujících energii i samotných lidských komunit. Cílem je vyšší kvalita života, který by byl provázaný s prostředím a šetrný vůči přírodě. Permakultura využívá starobylé tradiční postupy, stejně jako moderní technologie a poznatky současné vědy.

Permakultura (CS)

<http://www.permakulturacs.cz/article/115/moznosti-permakulturniho-farmareni-ve-stredni-evrope>

MOŽNOSTI PERMAKULTURNÍHO FARMAŘENÍ VE STŘEDNÍ EVROPĚ

Visegrádský projekt exkurzí, konference a filmů jde do finíše

Mezinárodní projekt Permakulturní farma je historicky vůbec první permakulturní spoluprací několika národů ze střední Evropy. Jeho první část – exkurze po farmách a třídní konference – proběhla od 6. do 13. července, účastnili jsme se jí s partnerskými organizacemi ze Slovenska, Polska, Maďarska a Ukrajiny, a právě Ukrajinci všechno iniciovali a koordinovali. Ještě nás čeká zpracování natočených dokumentárních filmů a přednášek a jejich šíření na veřejnosti.

Naše setkání bylo nesmírně užitečné, konečně jsme se poznali osobně se spřízněnými dušemi z blízkých zemí a shlédli jsme na vlastní oči šest pozoruhodných výrazných projektů na Moravě, na Slovensku a v Maďarsku. Následovala konference v posledním z navštívených míst, EISD (Ekologickém institutu pro udržitelný rozvoj) v maďarském Gömörözlősi.

V podvečer 5. července se účastníci akce sjíždějí do Vizovic, Ukrajinci přijíždějí autobusem, do kterého cestou přistoupili Maďaři, během večera se objevují po malých skupinkách Češi, Slováci a konečně i Poláci. Protože exkurze budou tlumočeny pomocí „šeptáků“ do národních jazyků, v této první várce účastníků převažují farmáři neznalí angličtiny a teprve na konferenci, která už je bez překladu, je vystřídají anglicky mluvící lidé, kteří ale třeba zase nemají vlastní farmu. Každá národní výprava se skládá z pěti delegátů, jednoho tlumočnicka a jednoho novináře. Organizátoři nemají zvláštní místa placená grantem, proto se účastním jako tlumočnice a stejně tak hlavní koordinátor celého projektu a jeho duchovní otec, Ukrajinec Pavlo Ardanov.

Eva Hauserová

<http://www.permakulturacs.cz/article/115/moznosti-permakulturniho-farmareni-ve-stredni-evrope>





NA VARTOVNĚ SOBĚSTAČNĚ

Účastníci mezinárodního projektu k permakulturním otázkám se první den vydali od výletní restaurace v Sirákově na samotu Vartovna (pod stejnojmennou rozhlednou) na konci Vizovických vrchů za manželi Janou a Radimem Přímalovými.

Z centra Brna sem, do zanedbaného stavení, přišli před devíti lety. Chtěli najít místo, kde by jejich – tehdy jedno – dítě mohlo otevřít dveře a vyběhnout bez obav ven. Měli štěstí, že to bylo hned to první, na které se jeli podívat.

K dispozici mají pět hektarů, kde mají zeleninovou a bylinkovou zahradu, sad, zejména se švestkami, pastvinu i louku a kousek lesa. Nadmořská výška je tu kolem 600 metrů. Chovají ovce, kozy a oslíka. Hektarovou louku za lesíkem pronajali a firma jim za to poseče a sbalí seno. Kosou sečou asi půlhektarový pozemek kolem domu.

Dvoupatrový dřevěný dům si postupně opravují a využívají materiály z okolí – dřevo, hlinu – a zateplují slámou a ovčí vlnou. Omítky dělali hliněné. Elektrina na Vartovnu není zavedena. To byl asi hlavní hendikep místa. Energii si však Přímalovi zajišťují



Radim Přímal s třemi dcerkami přivítal permakulturníky.



pomocí čtyř fotovoltaických panelů, které si pořizovali postupně. Jiné dva panely slouží také pro ohřev vody. Voda se stahuje z pramene k domu. Na pozemku vybudovali dvě jezírka. V jednom bylo letos málo vody – sucho. Před domem pěstuje paní Jana všemožné bylinky.

Ovce se pasou v sadu a kozy mají společně s oslicí velký výběh přímo pod rozhlednou. Nadojené mléko zpracovávají na výborné sýry. Část z nich nakládá paní Jana do oleje, nebo dělá brynzu, aby měli sýry i v zimě. Co mohou prodávat jsou sýry, ovoce a produkty z něj. Prodávají také kůzlata a jehňata, protože maso jedí jen příležitostně. Letos je tu postihly dva silné mrazy, tak je ovoce méně. ➡



Dojení koz zvládá Anička perfektně.

➤ Jinak ze švestek dělají povidla, jam, sušili je a pálili pálenku. Chovají také včely.

Soběstační s potravinami jsou tak půl roku. Jedí hlavně zeleninu, kterou mají vysazené vysazenu ve vyvýšených záhonech. Pozemky jsou svažité, takže je obtížné tady mít nějakou větší zeleninovou zahradu. S prací na pozemku pomáhají hlavně přes léto dobrovolníci z wwoof, helpex, či workaway.

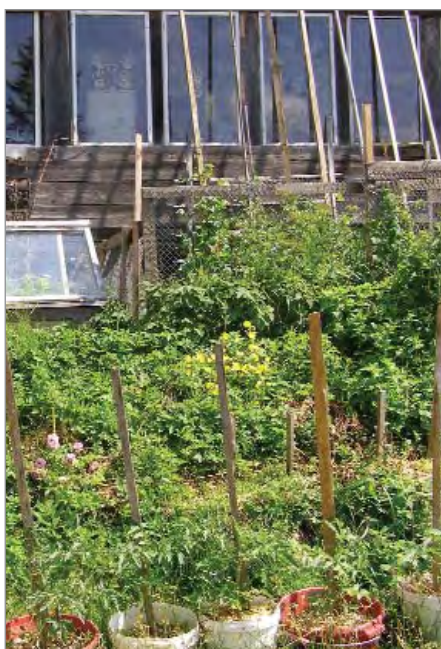
V současnosti pečují již o tři dcerky a samozřejmě potřebují i peníze... Příjmy mají jednak z Radimova vyučování angličtiny, Jana bere rodičovské a dětské přídatky a část peněz získávají prodejem vlastních produktů. Dotace na pozemky přestali využívat kvůli větší svobodě. Umožňují také návštěvy žáků škol a ekologických center, aby tady nabrali praktické zkušenosti. Spolupracují s centrem Veronica a základními školami v okolí.

Nejstarší dcerku vyučovali pět let sami doma. Letos se dcerka rozhodla jít do školy. Bude to však trochu problém s cestou do školy při hlavní silnici s auty. Děti touží po kamarádech, takže za nimi občas jedou, nebo kamarádi rodičů přijíždějí se svými dětmi.

Život na samotě je pestrý, někdy se však v zimě nedostanou, kam potřebují. Přesto život na Vartovně Přímalovi zvládají v pohodě.



Občerstvení v podobě džbánů vody s bylinkami a chleba s kozími sýry přišlo v parném dni vhod.



Na Vartovně Přímalovi využívají sluneční panely.



Vrch VARTOVNA

Vrch Vartovna je dominantou obce Seninka s nadmořskou výškou 651 m n.m. Nachází se v nejvýchodnější části Vizovických vrchů na rozhraní katastru tří obcí: Seninka, Liptál a Jasenná a tvoří významnou křižovatkou turistických tras. Název Vartovna vznikl pravděpodobně počátkem 18. století, kdy zde hlídky zemských strážců hranic – valašských portášů, které měly sídlo v nedaleké obci Jasenné, „vartovaly“, neboli hlídaly, aby zapálením ohňů mohly varovat vizovickou vrchnost před blížícím se nebezpečím, především ze strany uherských povstalců – zvaných Kuruci. Bývalé sídlo vizovické vrchnosti – zámek ve Vizovicích je z Vartovny velmi dobře vidět dodnes.

Vrcholem Vartovny prochází také trasa naučné stezky Seninka – Vartovna s informačními tabulemi.

Cestou z Vartovny do Seninky, která se nachází asi 2 km od rozhledny, projdete kolem památkově chráněné dřevěné valašské chalupy z roku 1832, jež je ukázkou původní valašské architektury, můžete navštívit Muzeum československých motocyklů, kde se nachází přes 100 exponátů. Značenou turistickou trasou se dostanete do agroturistického centra v Prlově, jiným směrem můžete dojít do Jasenné, kde se nachází Muzeum Portášů.





ZAHRADA PRO BUDOUCNOST

Petra Háby ve Vizovicích

Nenápadný domek na okraji Vizovic porostlý unikátním druhem vínné révy a stejně mrazuvzdorným keřem kiwi za sebou skrývá ještě dlouhou zahradu, plnou unikátních rostlin a léčivých bylin především z „východního“ světa – z Číny a Indie, také však z dalších kontinentů. Zahrada má jen 8 akrů, proto tu rostou byliny po jedné či v trsu, jejich význam však překračuje nejen plot zahrady... I proto sem zavítala skupina permakulturistů z visegrádského projektu.

Petr Hába, který zahradu postupně vybudoval, se začal už v 15 letech zajímat o léčivé vlastnosti rostlin. Cílem je stále nalézat plnohodnotnou a neškodnou náhradu některých moderních léků. Ač je původním povoláním elektronik, inklinuje také k botanice a pěstitelství. Jeho životní počínání totiž ovlivnila nemoc, kterou prodělal.

Inspiroval se také hospodařením prarodičů, které bylo cíleno převážně na samozásobení, a tak se také zajímá o zdroje, které to umožňují. Snaží se také vymýšlet a konstruovat praktická zařízení, která ulehčí práci – například téměř samoúklidový kurník, broadfork...

Realizuje řadu zajímavých technických řešení, jako vylepšenou Trombeho stěnu pro ohřev interiéru, geotermálně vyhřívané pařeniště, nebo skleník Walipini, zanořený do půdy.

Petr Hába (vpravo) vítá visegrádskou skupinu.

Pro to vše je jeho zahrada nazvána „pro budoucnost“ – tj. pro časy, kdy bude možná více nutné spoléhat na samozásobitelské a hledání alternativ a to nejen kvůli klimatickým změnám...

Petr Hába se stará o otce a k tomu často stihne už jen zahradu a pole. K zahradě za domem zdědil ještě více jak hektarový pozemek po dědečkovi, kde dále rozvíjí své myšlenky a plány.

Bylinkový ráj

Byliny, o jejichž léčivé vlastnosti se Petr Hába zajímá a studuje je dopodrobna, však nepěstuje ve velkém. Zkoumá, které druhy by v podmínkách kopcovitého Valšska přežily a dařilo se jim. Byliny získává hlavně výměnou a uchovává si semena. Na zahradě má vytvořeno několik biotopů, které tyto druhy bylin potřebují.

V přebohaté nabídce bylin na zahradě najdeme rostliny a stromy i z japonského ostrova Shikoku, malinu ze severní Ameriky či Japonska, moruši, jejíž plody podobné ostružinám jsou léčivé.

Skupina permakulturních expedičních prochází zahradou a Petr Hába (uprostřed, viz foto vlevo) vypráví o vlastnostech rostlin i plodů stromů... Věděli jste, že hlízky asparágu mají protinádorové účinky, že kořen pivoňky tonizuje krev a puškvorec se v celé Asii využívá pro zlepšení paměti a nejen to, zlepší o víc jak třetinu možnost vašeho přežití po mozkové mrtvici a její následky!

Vedle mokřadního biotopu s leknínem – i ten je léčivý – roste libeček. Ten je známý jako koření do polévek, ale jeho kořen má též významné léčivé stimulující účinky. Je tu echinacea, také maralí kořen – zajímavý adaptogen; černý kořen, jestřabina lékařská – užívá se při diabetu a blokuje růst nádorů, užívána od mládí výrazně prodlužuje život. Pelyněk dřevce, kterým staří Řekové u mladých mužů stimulovali růst vousů a užívali fenykl, jehož olej brání růstu ochlupení tam, kde se to nehodí. ➡



**Maralí kořen
Scalníčkův**





Ve středu zájmu je ruta vonná.

Na konci zahrady (dolní) je jedlé houští – angrešt, rybíz, maliník, rakytník, aronie...



➤ Ruta vonná (protirakovinné účinky), šalvěj, saturejka horská jako efektivní antibiotika a kokořík – pro dlouhověkost. Pěstuje tu též mandragoru, brahmí, aloe vera, světelný kořen neboli čínský jam a další druhy a spoustu dalších bylin a zajímavých rostlin i keřů.

Pro horské rostliny je tu malá skalka a pro rostliny vysokohorské sestrojil pan Petr ochlazené květináče. Dostalo se také na vysvětlení významu kopřivy dvoudomé, kterou ze zahrad vyháníme jako plevel. Kopřiva je nutričně velmi bohatá, alkalizuje organizmus a obsahuje spoustu bílkovin. V Nepálu se ze sušených kopřiv dělá i mouka. Plody kopřivy mohou uchránit dokonce před dialýzou! Má srovnatelné účinky jako „zelené“ potraviny typu chlorella nebo zelený ječmen, Prý funguje lépe čaj ze sušené kopřivy než čerstvá.

Konec pozemku tvoří keře a ovocné stromy k samozásobení ovocem. Vedle už jmenovaných ovocných stromů a keřů, to

je například muchovník kanadský, žluté maliny, angrešty, aronie, trnka – špendlík z Vizovic, tzv. valašská meruňka, hloh jednosemenný, jehož plody v Číně kandují.

Co ovlivňuje naše zdraví, je především strava, kontaminanty v prostředí a stres i mikroby, žijící v našem organismu. Infekce nejsou v současnosti takovým problémem, a pokud vzniknou, do velké míry i jako důsledek předchozích uvedených faktorů, lze je

bylinami efektivně řešit, často dokonce lépe než antibiotiky. Protože vzácné byliny z přírody pomalu mizí, stejně jako znalosti o nich, je důležité obojí udržovat.

Zahrada na úbočí

Další hektarový pozemek zdědil Petr Hába po dědečkovi v kopcích kousek za městem. Pozemek je v nadmořské výšce 350 metrů. Před dvěma lety zde na bývalé louce založil také zahradu s květinovou a zeleninovou částí. Vysadil zde sad se stromy starých odrůd různých druhů, kde najdete třeba jedlý kaštan, jujubu nebo oskeruši, trnky třešně, odolné meruňky, broskve a staré odrůdy jablek. Vysázel je do sponu 8x8 metrů.

Na pozemku s oplocenou zahradou umístil maringotku, kterou vybavil slunečním panelem, kamny na zplynování dřeva. Jenom s vodou je tu trochu potíž. Pro zachycení dešťové vody vykopal tři zásobníky s ručním čerpadlem. Budovaný podzemní skleník – Walipini – letos prozatím slouží na pěstování melounů.

Doprovodné plevelné rostliny likviduje ručně. A se slimáky bojují indiští běžci. Proti krtkům a hlodavcům používá novodurovou trubku zaraženou do země, do níž by mělo něco narážet – např. PET láhev.

Do zahrady nejprve navezl 15 tun hnoje, vysázel mnoho druhů rostlin i bylin a testuje, co zde přežije. Místo je otevřené na jihozápad. V zahradě se doplňují druhy zeleniny s květinami a hlavně s bylinkami. Mnoho klasických pravoúhlých záhonů tu nenalezneme.

Zahrada hostí například i lociky – lociku setou známe v podobě salátu a ten má zajímavé příbuzné. Locika kompasová může posloužit turistům, listy ukazují k severu a jihu a locika jedovatá může při bolestech nahradit opium, aniž vyvolá závislost.

Kozinec dlanitolistý – astragalus – dodává životní sílu, vitalitu a umožní odolávat psychickému a fyzickému stresu. Dobře zvládá zdejší sucho. Lékořice ➤



Na horní zahradě.

▶ potlačuje záněty i žaludeční vředy a harmonizuje mysl.

V pytích zde Petr Hába pěstuje světlý kořen (viz Bio č. 3/2014), využívaný Číňany po tisíciletí k posílení organismu. Dlouhý kořen je křehký a zelená část připomíná lianu a pne se. Název mnišský pepř u drmků naznačuje, že potlačuje sexuální touhy, avšak stejně dobře reguluje menstruační cyklus a řeší premenstruační problémy, pomáhá ovulaci (léčivá jsou semena). Výčet pěstovaných rostlin je samozřejmě jen náhodný a částečný. Petr Hába jich pěstuje na 260 druhů.

Z netradičních nebo perspektivních plodin lze ještě zmínit tisíc let starý francouzský kultivar červené řepy *Crapaudine* s výjimečnou chutí, nebo pochoutku starých

Římanů – Sisar, či perspektivní indiánskou plodinu hlízola neboli *Apios america*.

Pozemek se zahradou a maringotkou má pěkný výhled na necivilizovaný výsek kopců, je lemovaný pásem keřů s výskytem bezu chebdi, na němž se „páslo“ mnoho motýlů, ale může se z něj stát nepříjemně se rozmnožující společník. Kvetoucí



Speciální kultivar červené řepy.



mez jako sluneční past poskytovala motýlům rovněž dost potravy.

Exkurze permakulturistů z Čech, Moravy, Polska, Ukrajiny a Maďarska tu po návštěvě Vartovny zakončila horký den vegetariánským gulášem, spořádaným v přírodě, ohničkem a kytarou. Informací o bylinách bylo mnoho, a také stejně tak inspirace k následování na vlastních permakulturních zahradách.

Odkvetlý ostropestřec mariánský v popředí.

Okáč bojínkový



Trombeho stěna

Trombeho stěna je konstrukce k vyhřívání budovy za pomoci sluneční energie. Je založena na podobném principu jako skleníky, tedy na tom, že sklo a vzduch propouští snáze světlo než teplo. Obvykle má Trombeho stěna podobu černé jižní zdi, před kterou je skleněná bariéra.

Černá barva pohltí světlo a vzniklé teplo se částečně akumuluje, částečně předá vzduchu mezi sklem a zdí. Tento vzduch pak přirozeným způsobem cirkuluje do místnosti, s kterou je prostor spojen průduchy u podlahy a u stropu. Během noci jsou průduchy uzavřeny a je předáváno pouze teplo naakumulované zdí.

V létě, kdy je ohřívání místnosti naopak nevhodné, je možné jednak s ohledem na jinou polohu slunce předpřipravit stínící překryv střechy, jednak je možné uzavřením horních průduchů do místnosti a naopak otevřením horních průduchů zcela ven ohřívát a vysávat vzduch z místnosti, pokud je naopak otevřen někde jinde přístup studeného vzduchu, je takto možné místnost ochlazovat.

V létě, kdy je ohřívání místnosti naopak nevhodné, je možné jednak s ohledem na jinou polohu slunce předpřipravit stínící překryv střechy, jednak je možné uzavřením horních průduchů do místnosti a naopak otevřením horních průduchů zcela ven ohřívát a vysávat vzduch z místnosti, pokud je naopak otevřen někde jinde přístup studeného vzduchu, je takto možné místnost ochlazovat.

Historie

Patent na tento způsob ohřevu domu pochází u z roku 1881 od Edwarda Morseho, ale využití zpopularizoval až francouzský inženýr Felix Trombe, který také v roce 1964 s architektem Jacquesem Michelelem postavil ve francouzském Odeillo solární pec.

(Wikipedie)

Petr Marada v Šardicích záměrně revitalizuje krajinu

ZNOVU UZDRAVENÁ KRAJINA



S polek Pro přírodu a myslivost otevřel v Šardicích na Hodonínsku vzdělávací zařízení – EKOCESTRUM pro informace a poradenství – a v něm mohl přivítat skupinu účastníků visegrádského projektu Permakulturní farmy. Dr. Ing. Marada v úvodní přednášce představil svůj záměr revitalizace krajiny kolem obce Šardice.

V minulém století se po desetiletí měnil ráz zemědělské krajiny. Družstva zcelovala a stále zcelují pozemky a opomenula další funkce krajiny, než je velkozemědělská činnost. Zmizely zde lesíky remízky, meze, polní cesty, potůčky, solitérní stromy a vznikla tu doslova zemědělská poušť – obrovské lány s pšenicí nebo kukuřicí. V současnosti, po více než desetileté snaze Petra Marady se nepodařilo krajinu kolem Šardic zcela napravit. Zásadní změny se však na několika místech, díky jemu, uskutečnily.

Obtížná cesta k dobrému úmyslu

Dr. Ing. Marada přednáší na Mendelově univerzitě v Brně, je aktivní mezi myslivci i ekozemědělci, založil výše uvedený spo-

lek a za sebou má realizaci několika projektů na revitalizaci krajiny v řádů desítek milionů. V této oblasti začal podnikat v roce 2006 z nuly, letos hospodaří na 71 ha, kterých většinu vlastní. Jsou to však rozdrobené pozemky tak, jak je postupně získával za své prostředky a z poskytnutých grantů. Pro tyto pozemky – prošly pozemkovými úpravami a různými směny – začal vyhledávat projekty s tematikou péče o krajinné prvky, agro-environmentální opatření a rozvoj venkova. Zalesnil 6 ha pozemků a zabraňoval další erozi půdy založením sadů a vybudoval mokřady. Na vybraných pozemcích realizoval tzv. biopásy a biokoridory.

Tato úžasná práce stáojí na získaných znalostech o projektech jak z ministerstva zemědělství, tak z ministerstva životního

Zbytky původní rozmanité krajiny v Šardicích.

prostředí, zákonných předpisů a nařízení, jednání s obcí o případných změnách v územním plánu. Získané zkušenosti může dále předávat jako poradce i vysokoškolský pedagog. Do svého zorného pole dostal také myslivost jako přirozenou součást hospodaření na půdě.

V zemědělství je stálý trend: čím dál větší stroje pro větší půdní bloky. Zemědělci provádí jen minimalizační postupy a zpracují do hloubky jen 10 cm půdy pro setí – hledí na nejnižší náklady. Pod touto vrstvou je půda utužená, do ní voda nevsakuje. Na jaře při tání se vrchní zpracovaná tenká vrstva půdy rychle nasýtí vodou, a ta pak odtéká a bere s sebou fungicidy, pesticidy a zbytky umělých hnojiv. Trend tedy jde proti udržení vody v krajině a podporuje erozi půdy. ➡

Lány „kulturní“ pouště přerušené biokoridorem.



➔ Udržení vody v krajině bude nezbytností

Všechny úpravy v krajině mají vlastně hlavní cíl, a tím je udržení vody. Šardice zažily již v roce 1970 katastrofální povodeň, která poškodila lignitový důl Dukla a odneslo to na životě 34 horníků. Možná by tehdy tuto situaci nové krajinné prvky neovlivnily, přesto se již nyní kladně projevují. Zhoršování vodních poměrů v krajině ukazovalo v minulosti vždy jarní tání sněhu na okolních kopcích, kde vznikají příležitostné potoky s vodou ze sněhu a které odnášely ornici a vznikala tzv. koluvizem. To je půdní typ, který se vyvíjí na místech údolnic z materiálu naneseného v důsledku eroze vyšších částí svahu.

Přes počáteční neporozumění a významné obavy zemědělců a ostatních vlastníků půdy se Petru Maradovi podařilo prokázat schopnost těchto zásahů minimalizovat negativní vlivy zemědělského hospodaření – tedy zastavit splachy půdy a lokální povodně při přívlových deštích, poskytnout úkryt a potravu pro zvěř a vrátit do krajiny obojživelníky a některé druhy především polních ptáků. Samozřejmě také podpořit druhovou rozmanitost rostlin na pozemcích.

Sám ekozemědělec ještě podotýká: „Nad zemědělskou půdou, nad pozemky se obrazně vznášejí pytle s penězi – můžete za ně dělat klasickou zemědělskou činnost, pěstovat potraviny nebo krmiva, také však můžete realizovat krajinná opatření, zatravnňovat, zalesňovat...“ Záleží to na majiteli. Do začátku mu pomohl titul Mladý začínající zemědělec. Mladí však již mnoho šancí na získání vlastní půdy v tomto období nemají, je rozebraná, a také s mnoha závazky. Realizace krajinných prvků je vlastně službou pro stát. Za ní stát zemědělci platí za realizovaná opatření

BIOPÁS

Je pozemek, který by měl být uprostřed lánů a zajistit větší biodiverzitu pro zvěř i hmyz, nebo například pro ochranu hnízdění chráněných druhů ptáků. Dr. Ing. Marada dostává dotace například na ochranu čejky chocholaté při hnízdění. Zdejší konvenční zemědělská společnost, vytvořila též biopás, ale na kraji pole. Biopás se má osévat speciální směsí po dobu pěti let. Pro zajímavost, dotace na udržování biopásu je 24 000 Kč na hektar (včetně tzv. platby na plochu a greening).



Dr. Ing. Petr Marada ozřejmuje funkci biokoridoru.

Mladý sad je zatím sklizený samosběrem.



Krajinotvorný sad je ukončen mokřadem a zelenou cestou.



BIOKORIDOR

Biokoridor vysázený Dr. Ing. Maradou v Šardicích je už osmiletý. Skládá se z vysázených dvou řad stromů a keřů mezi nimi. Stromy a keře rozmanitých druhů – vrby, svídy, hloh, kaliny, brsleny, šípky... Mladé sazenice je nutné oplodit, jinak by podlehy okusu zvěří a strouhání parohů srnců. Pás poskytuje úkryt ptákům, drobným živočichům, pastvu pro včely... Umožňuje zvěři trvalou dlouhodobou existenci, umožňuje jejich rozmnožování, migraci mezi biocentry.

KRAJINOTVORNÝ SAD

Za biokoridorem se rozkládá krajinotvorný sad (podpora je 10–11 tisíc na rok a hektar), kde jsou vysázeny především původní druhy merunek a zapěstovány na polo a vysokokmeny. Na hektaru je nutno mít vysázeno minimálně 50 stromů. Meruňky doplňují třešně, višně, švestky, jabloně a hrušně. Vše je vedeno ekologicky, přesto nejsou problémy s myšmi nebo hraboši, ani se škůdci na ovocných stromech. Stromky musí být ale obaleny a chráněny před okusem zajíců a před srnci. V meziřadí sklízí seno pro koňáře – i z prudkého kopce – a 5 % plochy je necháno neposečeno, pro pastvu včel a obnovu rostlinných druhů. Zatím sklizeň ovoce řeší organizováním samosběru. Sad ještě není v plné plodnosti.

MOKŘAD

Na konci svahu je v úžlabí kopců a pod sadem vybudován mokřad. V tomto suchém období byl prázdný, na jaře zde voda krátce byla. Od roku 2012 tu řádně nepršelo. Velké lány obilí, když jsou sklizeny, vyzařují velké teplo do okolí a případné dešťové mraky se sem ani nedostanou.

Mokřad slouží k zachytávání dešťové splachové vody, ta se pak průsakem dostává zpět do podzemí. V okolí jsou vysázeny olše, jívky a další stromy a keře různých druhů a vytvořilo se tady po ➔



V zamokřené půdě lze také pěstovat sad.

➔ osmi letech dobré mikroklima. Vhodné místo bylo vybráno podle geologických map. Dr. Ing. Marada se tak snažil vrátit k původnímu stavu. Vyskytují se tu obojživelníci a množství zvěře a polních ptáků – koroptve, bažanti... V minulosti úžlabím mezi kopci tekla malý potok, zatím jej nahrazuje zelený pás s možností využít jej pro cestu.

Ocenění

Za veškeré úsilí se Dr. Ing. Petru Maradovi dostalo národního ocenění – za své hospodaření a související projekty přebíral za rok 2015 z rukou ministra životního prostředí cenu Adaptační opatření roku 2015. Projekt byl oceněn i v zahraničí. Totiž, spláchnutá voda z polí nese své znečištění nakonec až do moře. Pokud je zachycena na místě, vyčistí se průchodem přes vrstvy hornin. Prvky v krajině realizované Petrem Maradou slouží jako příklady správné praxe a demonstrační projekty pro zemědělce i studenty vysokých škol z celé České republiky.

Jenže okolo jeho pozemků s krajinnými prvky jsou stovky hektarů, na nichž taková opatření zatím nejsou zavedena. Jen pomalu se zemědělci probouzejí. Probouzí se také obec a buduje zde záchytnou nádrž na vodu. Ještě jedno nebezpečí však obci hrozí. „Na zdravotním stavu venkovu se také podepisují velké dávky pesticidů a herbicidů. Při aplikacích na konvenčních polích, i když se nepřestříkují do nepovolených míst, se škodliviny dostávají proudy vzduchu až do vesnic. Rakovina zkrátka není vyvolávána jen kouřením...“ dodává Petr Marada. Následky málokdo připomíná.

U osmi tůň

Ještě jedno místo jsme v Šardicích navštívili. Daleko za obcí v údolní nivě

Šardického potoka vybudoval Dr. Ing. Marada osm tůň, od meších po větší, kde by se dalo už dobře plavat. Čistí se v nich a zadržuje voda. Vyskytují se tu bohatě vodní živočichové, mají tu i suchou, ka-



Mezi tůňmi se nachází „suchá zídka“ a hadoviště.

mennou zídku pro ostatní zvířata a úkryty pro hady. Žijí tu také bobři. Byl tu vytvořen funkční ekosystém.

Před tůňmi je velká plocha s „jedlým“ lesem, kde jsou vysázeny i ovocné stromy, jimž nevádí vlhko a mezi nimi jsou vysazeny duby, které rády využijí vodu ukrytou v hloubce.

Přínosy projektů jsou zřejmé. Rozšíření biodiverzity rostlinstva, zvěře i hmyzu, udržení vody v krajině a zamezení desertifikace polí. Jde o pozemky obhospodařované ekologicky a po prvním zásahu do krajiny – tedy výsadbě či prohloubení terénu – se dále, kromě ochrany před zničením zvěří, nebo vysazováním za odumřelé stromy, do přírodního dění až na nutné výjimky nezasahuje. Tedy jsou preferovány také permakulturní přístupy, přihlíží se k respektování potřeb krajiny. Proměna krajiny jižní Moravy si jedine takový přístup zaslouží.

Za účelem propagace realizovaných agroenvironmentálních opatření a vybudované zelené infrastruktury založil Petr Marada výše zmíněný spolek, vytvořil funkční ekocentrum pro informace a poradenství a již devět let jako organizační a odborný garant organizuje školení na téma ekoagropodnikání zaměřené na podporu mimoprodukčních funkcí agrární krajiny: Využití výsledků pozemkových úprav v zemědělské praxi a Obnova krajiny výsadbou soliterních ovocných stromů. Významná je též jeho aktivita v oblasti vzdělávání dětí a školní mládeže v rámci projektů „Do lesa s lesníkem“, „K vodě s rybářem“ a „Do přírody s myslivcem“.

Ukázka způsobu realizace tzv. „Územních systémů ekologické stability krajiny“, které se s odbornou erudicí chopil šardický myslivec Dr. Ing. Marada. O jeho úsilí ve smyslu zlepšení stavu krajiny byl natočen televizní dokument z cyklu Tisíc let české myslivosti – <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10169538516-tisic-let-ceske-myslivosti-ti/210572231120005/video/>



Nová Bošáca a zastavený čas

Právě včas se tu – v Nové Bošáci u česko-slovenských hranic v Bílých Karpatech – zastavil čas a období, kdy se kácely staré ovocné stromy původních druhů, proto mohlo občanské sdružení spolek Pangaea najít ještě mnoho jedinců, hodných ochrany. Ing. Ludovít Vašš, který je ředitelem asi i srdcem spolku, provedl účastníky permakulturního projektu po sadech v okolí obce a zavedl je i do školky ovocných stromků.

Nejprve jsme se při cestě do kopců zastavili u veliké jabloně gdaňského hranáče. Ludo vysvětlil poslání spolku Pangaea, který především zachraňuje staré odrůdy ovocných stromů, zde na úbočích Bílých Karpat na slovenské straně. Těch našli za rok neuvěřitelných 300 odrůd. Některé odrůdy ani nelze rozpoznat. Ty, které poznají, určí a snaží se odebrat rouby a znovu je vrátit do krajiny. K tomu ještě poskytuje spolek poradenství a pořádá kurzy řezu a roubování stromů.

Historie velkého sadu

Starý sad o 20 hektarech, který spolek udržuje, je v majetku bratislavské neziskovky BROS, ta se stará o dotace, chov ovcí a pořádá samosběr ovoce. Vloni sklídili 50 t jablek, po letošních mrazech a návštěvě květopasu asi nebude nic.

Sad byl založený v roce 1965 jako intenzivní. Bylo zasazeno jen několik druhů jab-

loní. Jabloně byly zasazeny velmi blízko sebe – 8 x 8 m –, po letech bez ošetřování vznikl ze sadu ovocný les. Za čtyři roky se podařilo vyčistit 12 ha sadu od náletu nežádoucích rostlin a dřevin. Po vyčištění sadu je nutné čistotu udržet, takže pastva ovce či kozami je nutná. Ovce se však osvědčily lépe.

Jabloně tu měly také nevhodně zapěstovanou korunu, chyběl hlavní terminál a z koruny vznikl kotel, nejnižší větve uschly, větve rodily jen po okrajích. Staré stromy doplnili nadšenci mladými a povedlo se zasadit v období čtyř let 450 stromků. V plánu mají vysazovat na 180 odrůd jablo-

Pohled do kraje ze Zabudišové.

ní, hrušní, třešní i švestek – vše raritní odrůdy z mapování starých odrůd ČR i SR. Všechny nové stromky roubují na divoce rostlých podnožích. V tříhektarovém kusu sadu je každý stromek jiná odrůda.

Jak sázet a pěstovat

Důležité je zakořenění a péče o mladé stromky, je nutná nejméně po čtyři roky. Po pěti letech už nemusíme o stromek tolik pečovat, je-li dobrý terminál, pak si stromek otevře korunu. Kmínek má mít 10–12 cm, chránit jej proti okusu a v místě přivázání podložit ovčí vlnou. Kolem stromu



Staré ovocné stromy ve vyčištěné části sadu.



Přímo na stromě vysvětluje Ludo Vašš nevýhody koruny zbavené terminálu. Větve rodí jen na koncích a mohou se lámat.

FOTO – Eva Hauserová

➤ udržujeme kolo bez trávy, když je sucho, zalijeme, potom již ne. Je dobré v sázecí jámě napodobit prostředí lesa. Do jámy dáme humus, nastlat 20 až 30 cm senem a slámou, dva roky odleželý hnůj, na povrch nejlépe ještě mulč ze štěpky. Ke stromku dát kůl. Korunku prořežeme, aby do ní mohlo slunce.

Pokud by se zde pásly kozy, musí korunu začínat až ve dvou metrech, jinak by kozy větvičky sežraly. Koně, krávy či oslové se zase potřebují drbat, mohli by sad poničit v zárodku. (Na pastvu je proto dobré pro tato zvířata opatřit možnost drbání se o suché kmeny a podobně.) Proti myšim je nutné nalákat do sadu predátory – dravce či hady. Staré odrůdy mají rychlý životní cyklus, pak tedy asi po dvaceti

bované na plané podnože se zapěstovávají déle, ale budou dlouhověké a odolnější. Také velké a staré stromy jsou užitečné. Dávají velké množství ovoce buď na sušení nebo na pálenku a nevyžadují další investice.

Sad je na stránkách nad Novou Bošací veden ekologicky, proto není možné očekávat velkou úrodu a nikdy není jistota v počasí. Nutné je proto mít i další činnost. Spolek Pangea v zimě nabízí ošetřování stromů a přednášky. Navazují na bývalou tradici pěstování ovocných stromů, sušení ovoce a pálení.

Sady mohou být polní – a v meziřadí lze pěstovat zeleninu. Pokud se pasou zvířata, tak to samozřejmě nelze. Pro pastvu je dobrý spon 24 m. Při zasazení na místo



Hliněný úl slouží k ozdravení včelstva. Zde si včely budují plásty podle svého, bez rámečků.

FOTO – Eva Hauserová



Korunu stromku vysokokmenné staré odrůdy ovoce je dobré zapěstovat ve dvou metrech.

letech potřebují stromy zmladit. Stromům škodí nejvíce lesní zvěř, proto je dobré stromy natřít jilem, nebo obalit materiálem. Suché uschlé větve stromů nejsou zdrojem nákazy. Vysokokmenné stromy narou-



Skupina permakulturistů navštívila také prastarý jeřáb oskeruší.

do sadu vyžaduje stromek mnoho biomasy – štěpku, slámu a hnůj. Pokud se sázejí staré odrůdy hrušní, je třeba jen 60–70 jedinců na hektar. Na plošině vysoko nad obcí je vysazen mladý sad s rozmanitými druhy ovoce a odrůdami. Při této činnosti vždy posuzují přírodní podmínky pro ovocný druh, aby se mu zde dobře dařilo.

Při procházce po stránkách Zabudišové – zajímavé lokality s úžasnými výhledy do doliny – vyprávěl Ludo, jak chodí po krajině a hledá mladé ovocné stromky, divoce vyrostlé pláňky, ty pak zaštipne a začne pěstovat korunu po tři až čtyři roky. Kolem stromku je třeba zlikvidovat plevel. Proti poškození zvěří je dobré kolem umístit nějaké křoviny. Některé pláňky nechá nezaštipnuté a čeká, zda se neobjeví nová odrůda.

V krajině kolem Bošáce se spolek stará o velmi staré ovocné stromy – například o staré hrušně, až dvěstěleté. Mohou nést až 200gramové hrušky, dají úrodu na 800 litrů pálenky. Stromy řezem ošetřují jediné v zimě. Ludo tvrdí, že letní řez nepatří do extenzivního sadu.

Kolem Zabudišové našli na padesát druhů hrušní. Nejstarší pamětník – hruška růžovka –, která pamatuje stromy, jež zde rostly v šedesátých letech minulého století a původní osadníky, byla také nominována v mezinárodní soutěži Evropský strom roku. 2016.

Školka ovocných stromků starých odrůd

Pangea vzala vše z gruntu. Ľudovít Vašš s kolegy založili na záhumencích za domy zbylých hospodářů v Bošáci školku podnoží a roubovanců. Pozemek nejprve pro pěstování připravovali dva roky, oseli hrachem a navezli velké množství hnoje. Stromky pěstují od semínka planých jablek. Stromky nemají rády přesazování, proto k tomu ve školce dojde jen jednou. Podnože k roubování pěstují už některé třetím rokem a některé jsou již letos naroubované. Stromky v jejich růstu posilují bylinnými zákvasy.



➤ Stromek pěstují od semínka – jabloňová se usuší a na zimu přemístí do sklepa a na jaře vysejí. (Pecky třešní a švestek se zasadí hned, aby nevyschla jádra.) Na poli pak rostou sazenice dva roky, a pak se přesadí do většího sponu a naroubují. Pečovat o ně budou další tři roky. Některé dlouhověkové druhy se neroubují, jako jeřáb oskeruše ani moruše černá. Rouby uchovávají ve vlhkém písku.

Na příští rok tyto naroubované podnože vysázejí sadu. Potom spolek počítá také s prodejem těchto naroubovaných podnoží. Na Slovensku žádná taková školka starých a krajových odrůd není. Konvenční podnože M25 a M26 mají zpočátku velice dobré podmínky pro růst, a proto se na skromnějších stanovištích neosvědčují a brzy odejdou. Jejich pořízení tedy pro ekologický sad Ľudo nedo-

poručuje. Mezi stromky pěstují hořčici, která zlepšuje půdu a dobře si poradila s pýrem. Po odebrání stromků pozemek dva roky odpočívá.

Rouby je možné buď získávat přímo v přírodě. To znamená cestovat a hledat staré odrůdy ovoce, nebo je lze získat také v bance odrůd. V Nové Bošáci spolupracují s CHKO Bílé Karpaty na české straně a kupují také od dvou českých pěstitelů.

Náklady na hektar sadu jsou aktuálně kolem čtyř tisíc euro – při koupi roubovance, za práci a za oplocení

Po důkladném výkladu o založení školky ovocných stromů, jak si v čem počínat i odpovědích na dotazy účastníků exkurze, kteří sami hospodaří, se permakulturisté dali do práce a na pozemku trochu pomohli vyplít bodláčí a obložit stromky slámou a hnojem. Na stránkách nad Bošácou čeká Ľuda a jeho kolegy dost práce. Výsledek jistě ocení příchozí generace. Úbytek rozmanitosti druhů je totiž rychlým procesem.



Malé sazeničky ve školce ovocných stromků starých odrůd a následná brigáda.



Permakultúrne využitie ovocného sadu

V rámci projektu Návrat k tradičnému a trvalo udržateľnému hospodáreniu v ovocných sadoch sme pripravili pre verejnosť praktické workshopy a prednášky na rôzne témy (spoznaj svoj pozemok, výsadby a permakultúrne hospodárenie v ovocnom sade, podpora biodiverzity v ovocnom sade, ochrana bielokarpatskej krajiny a zachovanie jej tradícií atď.). Počas série letných workshopov sme sa venovali témam, ako je voda v krajine, kosenie porastov, spracovanie byliniek, včelárstvo, kompostovanie, pripravili sme odborné exkurzie po sade spojené s krajinnoekologickými a botanickými prednáškami priamo v teréne. V máji 2013 sme vysadili v sade spoločenstvo jabloňového stromu a slnečnú pascu, viacero trvalkových a bylinkových podsadiel. Od jesene usporadúvame ovocinárske workshopy na témy výsadba ovocných stromov, staré krajové odrody a ich pestovateľské nároky, rez starších ovocných stromov a novej výsadby, údržba po výsadbe a množenie ovocných drevín. Na jar chystáme pre účastníkov bylinkový workshop zameraný na jarnú očistu organizmu a výsadbové workshopy, na ktorých vysadíme ďalšie druhy ovocných stromov a krov pre zvýšenie biodiverzity. Praktické opatrenia v krajine – výsadba stromov a krov v remízach a v brehových porastoch, tvorba svejlov, drobných vodných plôch a mokradí, kosenie lúk, starostlivosť o staré stromy pôvodných odrôd, regulácie na ochranu proti povodňam, starostlivosť o vybrané druhy rastlín a živočíchov.

<https://ozpangaea.wordpress.com/>



**Příběh hrušně z Bošáci-Zabudišové
– Evropský strom roku 2016**

Růžová hrušeň je typickou starou místní odrůdou, která roste pouze v této oblasti. Nikde jinde ji nikdo nespáčil. Strom stojí samostatně, krásně rostlý, a byl patrně zasazen prvními osadníky. Je svědkem života mnoha generací a jejich těžké práce a osamělého života. Ovocnářské produkty – pálenka a hruškové křízaly – se vyvážely z Bošáci lodí a pak vlakem i do Vídně a Budapešti. Proto byl strom nominován do evropského klání stromů.

Hrubý Šúr s rodinou Šlinských a agrokrupy

CHARIZMATIK S MOSTY V KRUZÍCH

Když se vysloví "agrokrupy", možná to pro někoho nebude pojem neznámý a možná mu vytane na mysli i jejich charizmatický propagátor na Slovensku Ing. Ján Šlinský. Na internetu je několik videí s jeho výkladem vlastní zahradnické práce s originální technikou a toho, proč pěstovat ekologicky. Zahradníkem chtěl být od mládí a dostal i technické nadání, poradil si, jak se zbavit velké části namáhavé ruční práce při zelinaření.



Ján Šlinský se posunul před několika lety z východu Slovenska k Bratislavě na Žitný ostrov s představou, že se dá dohromady společenství lidí, kteří potáhnou spolu projekt budování agrokrup k samozásobení a budování odběratelské „vesnice“ a možná se to společenství lidí stane jakýsi vzorem pro ostatní.

Chtěl zajistit pěstování žádané zeleniny bez chemie – bez herbicidů, pesticidů atd., a bez toho, že by se sám udřel. Při tom je zásadní i ekonomická otázka: pěstováním zeleniny se musí také rodina uživit. Trvale udržitelný rozvoj převeden do pěti P: **přesvědčení, poznání, půda, práce a peníze** musí fungovat. Agrokrup, znamená jen pěstovat v kruhu, ale vytvořit k tomu neanonymní systém odbytu zeleniny, spojený s víceméně stálou komunitou.

Přednosti agrokrupy

Systém může pomoci zlikvidovat zhutněnou půdu, žádné přejezdy strojů a být trvale udržitelný. Bohužel, zatím je výroba zařízení pro stroje v tomto systému pomalu na koleně a ne ve větších sériích, a proto vychází stroj v ceně traktoru. Jenže, traktor by neodstranil problém zhutnění půdy a šíření plevelů. I přes tuto nevýhodu se Ján

Šlinský dostává na cenu, za kterou i supermarkety prodávají konvenční zeleninu. To je jeho další cíl. Biokvalita ano, ale za cenu, kterou platíme za konvenční.

Agrokrupy mohou zajistit spojení s odběrateli, kteří se podílejí na financování agrokrup na dvou hektarech, kde je 15 kruhů, stačí dát produkci pro 60 rodin a hrubou měsíční tržbu 21 000 euro, aby zelinař uživil sebe a alespoň manželku. Částka představuje dvojnásobek minimální mzdy. Je to za 14 hodin práce denně

šesti stovek přihlášených zájemců o systém zbylo šedesát, a když přišlo na poskytnutí půjčky, zbylo osm... To by byl konec jeho snah.

Ovšem podařil se malý zázrak, jak říkal. Byl spuštěn dvouletý projekt rodové vesnice Peterem Benačem za japonské peníze Nadace partnerství, kdy mohl s těmito financemi počítat, bez ohledu na odbyt biozeleniny. Mezitím biozeleninu lidé ochutnali a přišli jí na chuť. Stalo se to i za podpory Andrey Banášové, která záležitost zpopularizovala v televizi, a vznikla modelová farma. V těchto dvou letech mohl nakupovat součástky pro technická zařízení a nemusel hledat na šrotištích vhodné díly. Sestrojil další přídavné stroje na obhospodařování kruhů. Stroje tak mohl



Papriky v kruhu se musí po zasazení, plečkování, zalévání... plet ručně. Právě panující sucho zde bylo znát.

– čistých 700 euro na měsíc.

Jak začal budovat komunitu spotřebitelů

U Hrubého Šúru pěstuje pan Šlinský na padesát druhů zeleniny. Trochu narazil při tom, když chtěl vědět od přihlášených zákazníků, kolik čeho má vlastně pro ně pěstovat. Spotřebitelé neuměli vyčíslit, kolik zeleniny a jaké druhy chtějí. Ján vydal tabulky, ty též nedaly odpověď, až pracoval zákazníky prostřednictvím vědecky zdůvodněných dávek druhů zeleniny. Vytvořil jinou názornou tabulku s přehledem druhů zeleniny a její vegetační doby. Pěstuje tedy opravdu zeleninu na míru spotřebiteli.

Když si konečně spotřebitelé ujasnili, jakou zeleninu a kolik chtějí, z prvotních asi

zkonstruovat spolu s odborníky a posunout je z úrovně prototypu do funkčního technického stavu. Samozřejmě na tento systém má patent.

Nyní je sdruženo 58 odběratelských rodin, které do projektu vložily své peníze. Zlikvidovat tím lze anonymitu, aby lidé věřili tomu, kdo jim zeleninu dodá. Jednoduchým přístupem tak dojde k vyřazení obchodu, trhu a byrokracie a systém je nastaven bez prostředníků. Tedy systém komunitou podporovaného zemědělství, kdy se spotřebitel dostane do místa, kde zelenina pro něj roste a pomáhá produkci financovat dopředu. Tento systém stojí proti systému „orazítkované“ biozeleniny kontrolou a prodeji v marketu.

Zelinař pěstuje biozeleninu pro své zákazníky způsobem, který neužije ➡



Kruh má poloměr 18 metrů

➔ půdu, přitom se zcela neudře, ale je schopen vyprodukovat zeleninu v ceně té konvenční. Je v tom háček, jak jsme uvedli, že odběratelé ekozelinaři půjčí peníze na pořízení zařízení a za práci.

Půjčka je pětiletá a bezúročná. Úrokem je biokvalita zeleniny a sleva 20 % z ceny zeleniny. Zelinář splácí vlastně odpisy ze stroje. Nežádá o žádné zemědělské dotace.

Další zákazníci, kteří se k systému hlásí a už je nemůže uspokojit, předá ekozelinař v pohodě dalšímu pěstiteli. Pokud se takový najde... Není tu žádná konkurence. Podle Jána Šlinského by produkce potravin měla být zajištěna malými dvouhektarovými farmami v počtech desetitisíců – při obcích a městech. Byla by tím zajištěna udržitelnost a znovu vytvořen vztah lidí k půdě. Také krajina se tím obohatí a promění. Je zásadně proti užití chemikálií při produkci zeleniny. Je třeba zastavit také degradaci půdy utižováním a monokulturami.

Jak vznikl nápad agrokruhu

Obdělávaný kruh v zemědělství známe hlavně se zavlažovacím zařízením, ale ne se stroji. Stroje, které půdu neutužují jsou zkonstruovány na základě mostové konstrukce. Ján jednou dřímá u televize, a tam běžel program zajímavostí ze světa a ukazovali starý způsob hospodaření se zvířetem, které bylo uvázané na kůlu, jak chodilo kolem, provaz se zkracoval a tažené nářadí tak opracovalo velký kruh od kraje ke středu, nebo vymílalo plodiny.

Takže jej napadl systém mostní konstrukce, na níž je zavěšen příslušný stroj a pomocí řetězu se po mostním rameni pohybuje ve spirále od kraje ke středu a pozemek ošetří – zpracuje půdu, seje, sází, zalévá, kypří, pleje mezi řádky. Jedině pletí v řádku se zeleninou a sklizeň je záležitost ruční práce.

Proč patnáct agrokruhů a dva hektary pozemku?

Dva hektary půdy je schopen obdělávat jeden člověk, zdůvodňuje Ján, a zároveň

vyhoví agrotechnickým požadavkům a strojní zařízení pro tuto velikost není příliš drahé. Na dvou hektarech lze mít 15 kruhů s poloměrem 18 metrů. Elektrina i voda je přivedena ke středovým bodům, kde se otáčí 18metrové rameno stroje. Jeden stroj obsluhuje tři agrokrhy.

V zelinaření by bylo třeba, aby stroje pracovaly v jednu dobu na všech kruzích, a pak je období klidu. To nelze zařídit bez enormních financí. Stroje však mohou pracovat samy – i v noci – jsou spolehlivé. Je to zatím nejlepší využití potenciálu strojů, lidské síly i možností pěstování více druhů zeleniny v osevním plánu. Osevní postup

vyhovuje úrodným půdám a teplejšímu klimatu. Druhů zelenin je mnoho a stejný druh nemůže být po sobě pěstován dříve než za šest let. Tak má připraven osevní postup, v němž je zařazena svazka jako zelené hnojení.

I hluchá místa mezi kruhy se dají zužitkovat k pěstování bylinek nebo květin.

Systém mechaniky mostní konstrukce pro agrokrhy je patentovaný, ale Ján Šlinský jej nabízí k volnému využití. Pracoval na zařízení postupně dvacet let. Obsluha více než pěti nosných konstrukcí by si vyžádala dalšího člověka. Pan Šlinský

vždy myslel na to, co kdyby musel pracovat úplně sám, aby to bylo zvládnutelné. Pro zelinářské činnosti vyvinul závěsné stroje – sečku, plečku, rylovák – místo pluhu, válce... Kruhové zpracování je zatím technicky nejjednodušší a stačí příkon půl kilowaty.

(Pro získání 1 cal v potravinách je spotřebováno 10 cal ve fosilních palivech pro konvenční obhospodaření.)

Razantnějšímu mástupu kruhů do zelinářství brání na Slovensku rozdrobenost půdy. Vlastníci se nemohou dohodnout, co s ní udělají a je neochota se do toho systému pustit. Za rok chce Ján Šlinský předat systém a ekozelinařské gazdovstvo synovi. Pomáhá samozřejmě též manželka a v sezóně další brigádníci.

To přesvědčování lidí o správnosti cesty i ozdravování půdy trvalo, dle Šlinského, asi šest let. Náklady na založení farmy, na pozemek a pět ramen se strojů jsou 60 000 eur (včetně asi z roku 2010), s velkou částí svépomocné práce. Tyto peníze nemá každý. Proto je nutná cesta sdružování vlastníků pozemků a zároveň spotřebitelů produkce. Takto podrobně a rozumně zpracovaný systém má technicky nadaný ekozelinař. ➔



**Stroj pracuje...
...a zelinář může odpočívat, nebo vymýšlet nové stroje.**





Prostor mezi kruhy posloužil k pěstování levandule. Té sucho nevadilo.



Diskuse se synem Jána Šlinského Robertem. Zeleninu vozí ve čtvrtek přímo do domácností a v pátek a v sobotu prodávají ze zelinářství. Velkou dodávku si do Bratislavy odveze oběť paní do Horského parku pro 28 rodin.



Problémem je v Hornom Šúre voda. Z Malého Dunaje ji pro ekozemědělství nezle použít. Zelinářství má vlastní studnu. Voda v ní však má vysoký obsah manganu a železa. Ekozelinář vynášel způsob jejího očištění. Vodu přivede na střechu, ta steče

a padá do jezírka. Cestou se okyslíčí její nevhodné přísady a může se po usazení čerpat na zalévání. Letos však devět týdnů nepršelo a spodní voda poklesla o 1,5 m.

Hnojení v ekologii

Pro uchování úrodnosti má založený kompost. Kupoval též vermikompost, protože však nechová žádná zvířata, nemohl do kompostu nasadit žížaly. Vermikompost přestala firma dodávat, tak přešel na sušený slepičí trus. Při hnojení chlévskou mrvou, odleželou, by potřeboval 2 400 q, ten při rozkladu ale spotřebovává nejprve potřebný dusík a teprve po tři roky jej uvolňuje, S trusem je velmi spokojen. Spotřebuje 70 kg na hektar. Rostliny hnojí také roztokem slepičího trusu. Nejvíce dá hnojiva na jaře, potom dohnojuje roztokem podle potřeby a počasí. Pro to uzpůsobil dávkovací čerpadlo, které zalévá rostliny z ramene.



Na mostovém otáčejícím se rameni jsou zavěšeny menší stroje s vlastním pohonem. Vpravo rylovák. Po rameni se posouvají pomocí řetězu a ten umožňuje ladit pohyb otáčení ramene a posun stroje od kraje kruhu do jeho středu. Ovládání je už pomocí elektroniky.



Na jedné třetině kruhů pěstuje luskoviny, pak po raných bramborách dá plazivou jeřotelovinu, po zimních svazence. Tím zajistí zvyšování humusu a organické hmoty bez zvířat. (Maso nejí rád.) O produkci biozeleniny říká: „Mám třikrát menší úrodu při čtyřikrát větší námaze – ale pěstuji zeleninu pro její chuť.“

Jednou za tři roky se těžkým rylovákem půda nakypří, pak jen lehčím. Téměř unikátní je prvotní zpracování zapleveleného pozemku uvedeným rylovákem. Půda se nakypří do 30 centimetrů a vyrytý plevel se pak už lehce odstraní. Zbavil se tak zlatobýlu kanadského, pcháče i pýru. Stroje mnohé ulehčí, a tak má zelinář čas i na povídání – a dělání humorné osvěty...

Originální kruhový zakořeňovač

V každém zelinářství se chystají na jaře tisíce sazeniček. Pro předpěstování Ján Šlinský vymyslel plastový kruhový pás, který je složen z rozebíratelných dílků, které se stočené naplní hlínou, dá semínko a pěstuje na síťové textilií v kruhu, aby mohly kořínky prorůst. Vyhne ➡



Fóliovník s geodetickou kopulí se osvědčil – rostliny se předpěstovávají také v kruhových formách v několika patrech.



Takový kruhový zakořeňovač zatím ne-seženete. Šlinskému jej dodal výrobce plastových dílů, nejdražší je na něm sestrojená forma pro výlisky.

➔ se pikýrování. Pro sázení se jednoduše díl „odlomí“ a jednoduchým ručním či strojovým sazečem zasune zakořeňenou rostlinu do půdy. Rostlinku zalije a může růst.

Sazeníčky nyní předpěstovává v novém typu fóliovníku. Když vyzkoušel po tunelovém fóliovníku cosi jako jurtu a vždy mu fólii poničil vítr, mráz nebo slunce a bylo těžké ji sundávat nebo opravovat, začal pátrat. Bádal, co s tím, až přišel na geodetickou kopuli.

Tu navrhl Američan Fuller a Šlinský našel na internetu její modely a sestrojil – ne snadno, ale přece. Přišel sám na způsob řezání úhlů latí, aby seděly k sobě do trojúhelníků a nedal za to truhláři majlant. Konstrukci složenou z trojúhelníků potáhl fólií – ta se na jedné straně propálila slun-

cem... Takže potahuje jen trojúhelníky, na nichž pak může fólii vyměnit. Dřevo se impregnuje konopným olejem a vydrží prý 150 let. Geodetická kopule jej fascinovala natolik, že už má dvě a chystá i dům s jejím využitím. (Nedaleko jeen dům stojí, ale to je jiný příběh.)

Na návštěvě u Šlinského se nudit rozhodně nebudete, ani při popisování funkce každého stroje. Zelinářství upravené na pozemku do 15 dotýkajících se kruhů jakoby odporovalo myšlence permakultury, že se nemá příliš do růstu rostlin zasahovat a využívat osvědčených přírodních linek a tvarů. Mezi ně však i spirála, která v řádcích zeleniny i brambor vzniká, také patří.

Nejdůležitější je také využití ekoagrokrhu k oživení úrodnosti půdy, vzniku humusu a neutužování půdy, která tak vsákne více přichází vody. Vzdálným cílem by mohlo nakonec být očištění vod malého Dunaje, kdyby kolem ubýlo konvenčního pěstování a přibyla gazdovství s agrokrhu. O tom Ján Šlinský nepřestává dumat a snít.



Rodina Šlinských obývá solární dům, který měl soužit k jiným účelům. Jeho zadní část tvoří kopec hlíny a v ní je ukryt sklad zeleniny.



Takové samozásobitelské ekologické vesnice by Šlinský viděl nejraději po celém Žitném ostrově.



ZAHRADA NA HLUBOKÉM MULČI

Červencová exkurze visegrádkého projektu se na počátku července přesunula ze Slovenska do maďarského příhraničí. Přibližně na konci Žitného ostrova, do ekologického centra EISD (Ekologickém institutu pro udržitelný rozvoj) v maďarském Gömörzölösi. Tam se nachází nová přednášková síň s unikátní vytápěcí pecí, minikořenová čistička, sluneční sušárna dřeva a ovoce – ovšem bez průmyslových slunečních panelů, a konečně kompostovací toaleta. Vedoucí střediska Iván Gyulai vzal všechny do své zahrady v sousední obci.

Iván Gyulai koupil nemovitost se zahradou v roce 2000 a začal zde hospodařit konvenčně. Chová koně, a tak měl dostatek hnoje. V roce 2002 zkusil nastlat hnůj se slámou do výše až 60 centimetrů. Hnůj má optimální poměr dusíku a uhlíku. Každým rokem přidává další vrstvu. Zасыpával hnůj také hlínou. Tato nastýlka by se měla udržovat v optimálním stavu provzdušnění a vlhkosti, aby se mohla rozkládat a uvolňovat živiny pro rostliny. Každý další rok dal nižší vrstvu hnoje a slámy.

Jako na žíněnce...

Když vstoupíte na takto ošetřovaný záhon, cítíte se jako na nějaké žíněnce. Hned se mu do pozemku nastěhovali krtci. Nevyháněl je, později si uvědomil, že hlubokou vrstvu kompostu pěkně provzdušnili chodbičkami. Časem je odlovil had, který se usídlil nedaleko v ruině po domu. Cílem pěstování zeleniny má být její zdraví a dostatečný obsah vitamínů a minerálů. Podle zahraničních studií jich nemá zelenina a ovoce v současnosti takový



Ve vysokém mulči mají rostliny na kořenech bohatě mikroorganismů.



Bujná vegetace...



Využití trouchnivějšího dřeva.

➤ obsah, jaký měla před stoletím. Jíme tak kvantitu místo kvality.

Iván dává hnůj na pozemek na podzim, ten se pak půl roku rozkládá. Za rok tu vyprodukuje 2 cm humusu.

Připomněl expedičníkům, že lidstvo za jedenáct tisíc let zničilo polovinu rozlohy půdy na světě. V EU probíhá stále rychlejší likvidace úrodnosti půdy, orba a kopání podle něj ničí aerobní bakterie a anaerobní se dostanou na povrch, kde zahynou. Proto se nedaří zvyšovat vrstvu humusu. Například v lese je pod 100 m čtverečními půdy až 150 tun mikroorganismů. Jedině mikroorganismy a houby zpracují potřebné prvky pro růst rostlin.

Na své zeleninové zahradě ekozahradník nic nepíše. Tlak růstu plevelů je právě vyšší, když je půda nezakrytá. Doprovodné rostliny tu také vyrostou, ale jen asi na 10 % plochy. Ivan tvrdí, že právě obrábění půdy způsobuje následné zaplevelení.

Když si zakládáme zeleninovou zahradu, je třeba zkoumat její položení, orientaci na světové strany. Je dobré mít kolem ní keře a ovocné stromy. Sázet a sít plodiny podle

jejich požadavků na slunce či stín. Listové zeleniny rostou dobře ve stínu, kořenové v polostínu a plodové na slunci. Různé druhy jsou zde pohromadě. Semena jen tak rozhazuje do vysokého mulče.

Na jedenapůl-hektarovém pozemku pěstuje ve větším množství obilí pro koně. Na Pozemku nechal 25cm strniště s vegetací, na něj navezl mulč. Vyrosteli tam plevel, poseká jej. Pak teprve sil na povrch. Semena tak prokáží svoji životaschopnost.

Jeho zahrada je opravdu přitažlivá



Společenství zeleniny a květin.



Výsledkem hlubokého mulčování je kyprá zemina.



a bujná napohled a různé druhy zeleniny tu rostou ve společenstvích. Na okrajích nechal několik velkých kusů starých stromů pro umožnění života dalším druhům hmyzu. Je tu také vybudované pítko pro ptáky.

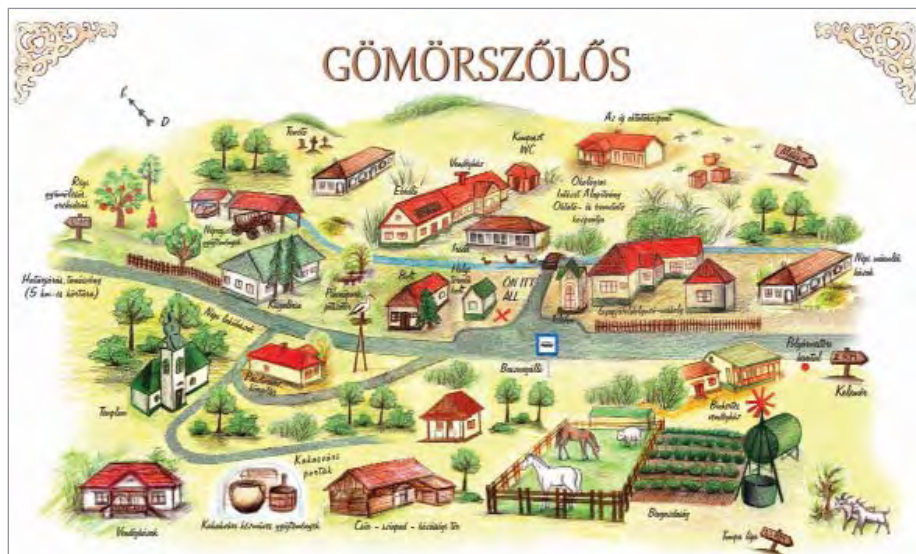
Pěstování na hlubokém mulči, video <https://youtu.be/8EWz2FymKxM>



MAĎARSKÉ EKOCENTRUM NA VSI

Gömörszölös udržitelně s ekologickými nápady

V malé obci v maďarskoslovenském příhraničí Gömörszölös vybudovali místní lidé ekologické centrum. Lidé jsou zde chudí, a tak se snaží žít v obci s co nejmenšími náklady a ekologicky. Počátky byly ji v roce 1982. Jenže pracovat s různými projekty začali až před 23 lety. Vesnici v podobě skanzenu obývá 70 lidí. Naštěstí úbytek obyvatel nebyl tak velký, jak v centru předpokládali. Do obce jezdí autobus. Obec je také zároveň skanzem lidových tradic.



Ekocentrum nabízí ubytování a stravování v tradičních obydlích. Přednášková místnost je nově vybudovaná.

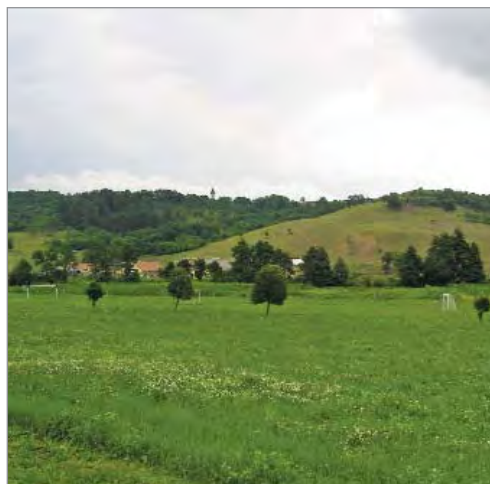
Do vesnice přišli ekologové s nápady na podnět místního zastupitelstva. Měli zde vytvořit model udržitelné vesnice. Založeno je to na nabídce a prodeji místních tradičních výrobků a zásobení turistů potravinami. Obyvatelé chovají zvířata, pěstují sad. Udrzuje se zde pila, pletení, výrobky z vlny, hrnčířství – asi 40 druhů produktů. Ochod s produkty mimo obec příliš nefunguje.

Mozkem a srdcem tohoto vesnického projektu je Ekologický institut pro udržitelný rozvoj (EISD) s předsedou Ivánem Gyulaiem. Slouží jako dozorové, demonstrační a výukové centrum alternativních technologií a udržitelného využití místních přírodních zdrojů pro místní komunitu. Centrum je umístěné ve starém statku. Jedna budova slouží jako kuchyň a jídelna a druhá pro ubytování má dřevěnou podlaží s vyřezávaným dřevěným zábradlím a štítem. Na budovách mají solární panely.

Dostavěná je do areálu k tradičním budovám moderní přednášková místnost s velkou finskou pecí k vytápění. Na budovu spolek sháněl složité peníze z projektů. K přednáškové činnosti je velmi využívána. I proto se sem uchýlil visegrádský projekt

k možnostem permakulturního farmaření a uspořádal tu mezinárodní konferenci. Využívají ji i další instituce.

Přednášková činnost spolku EICS přitahuje skupiny turistů, zájemců o ekologii. Pro ně se tu nejen přednáší, ale mají tu ubytování a stravu. ➡





Skleník vyhříváný kompostem.



Sušárna dřeva, dole kompostovací WC a sušárna ovoce a hub.



Iván Gyulai vysvětluje funkci vytápěcí pece.

➡ Pro ně ostatní obyvatelé produkují potraviny. Turisté pak také nakupují nejen tradiční výrobky. Přijmou dva až čtyři tisíce turistů ročně. Zájem musí omezovat, aby vše kolem turistů zvládli.

Pro pěstování zeleniny vybudovali společný skleník, částečně vnořený a zelenina se pěstuje na hlubokém kompostu, který vlastně skleník vyhřívá.

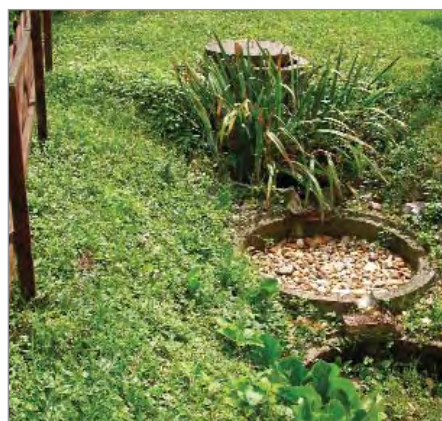
Velká pec, která s malým množstvím dřeva – 22 kg se vloží třikrát, umí pak hřát tři dny. Je to v principu tzv. finská pec. Tato jejich pec má dvě komory pro spalování. Ve druhé komoře se spaluje vzniklý dřevoplyn, a tím je zajištěna vyšší efektivnost. Nad pecí je výměník pro teplou vodu. Pec je masivní s 8 tunami materiálu – pro velké místnosti. Je to ovšem velice drahé na pořízení.

Sušička ovoce a dřeva je založena na jiném principu, než na solárním panelu. Proto místo nich fungují nasbírané plechovky od nápojů, jsou natřené na černo, naskládáné za sebou pod platovou šikmou destku. Teplo od lunce stoupá nahoru do prostoru, kde je naskladněno dřevo, nebo byliny a houby. Prouděním teplého vzduchu se usuší.

V okolí v lesích sbírají Romové houby a prodávají je. Naučili se je sušit v tomto typu sušárny ze dřeva, a v současnosti také tyto sušárny vyrábějí a prodávají.

V ekocentru jsou ukázky zařízení, která s nízkými náklady pomáhají řešit drahou energii nebo spotřebu vody. Jako třeba kompostovatelné WC s dvěma zásobníky a malá kořenová čistíčka šedé vody.

Pro milovníky lidových tradic je tato obec také zajímavá zachovanými stavbami, kostelíkem...



Vzorový příklad kořenové čistíčky vody.



Skanzen v obci.



FOTO – Eva Hauserová

KRAJ VYSOČINA

Dvorský statek Olešenska

PRODEJ ZE DVORA: kozí biomléko a bioprodukty z něj (zrající a přírodní sýry, ochucené sýry, žervé, tvaroh, jogurty, jogurtové mléko); zelenina a brambory.

Objednejte se na tel.: 775 661 407, kozidvork@seznam.cz, více na www.kozidvork.cz
OLEŠENKA 10 – U PŘIBYSLAVI

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

BAZALKA

Prodejna biopotravin – zdravé výživy, dietní výrobky, čerstvé pečivo, saláty, tel.: 775 360 721,

Rokitanského 169, HRADEC KRÁLOVÉ
Bazalka biosamoobsluha – bohatá nabídka bioproduktů, čerstvá zelenina, tel.: 739 714 830,

Gočárova 516, HRADEC KRÁLOVÉ
Bazalka ve dvorku – alternativní jídelna, tel.: 739 714 831,

K. H. Máchy 747, HRADEC KRÁLOVÉ

PARDUBICKÝ KRAJ

ŠPALDA, nekuřácká restaurace a prodejna

Obědy, večeře, svačiny, celozrnné pečivo, zákusky a dezerty bez cukru, biopotraviny, biokosmetika.

Tel.: 463 351 435, www.bio.spalda.cz

Třída Míru 64, PARDUBICE
PALACKÉHO ULICE 2417, PARDUBICE

OLMOUCCKÝ KRAJ

Podniková prodejna PRO-BIO ve Staré Městi

Otevírací doba: Pondělí až pátek: 8:00-15:30, Sobota 9-11 h., pouze prosinec – březen, červen a září.

Tel.: 583 301 952, probio@probio.cz
LIPOVÁ 40, 788 32 STARÉ MĚSTO, OKR. ŠUMPERK

SLOVENSKO

Bioobchod Malý princ

Prodej biopotravin a kontaktní místo pro odběr Bio a literatury z Česka,

tel.: 00421-326400400,

medal@bio-obchod.sk, www.bio-obchod.sk,

MIEROVÉ NÁMESTIE 29, 911 01 TREŇČÍN

SOUKROMÁ INZERCE

Jsi švarná, v lodičkách i holínkách, s chutí být (i jen střídavě) v chalupě poblíž jezera, v trvalém dotyku s přírodou i kulturou, štíhlá 40 až 60? Plus plavání, muzika i víno? BERU! Nejlépe od MB-ČL-Mělníka. „Umíš ještě pusu s rozběhem!“
Akční solitér 65/178 na SMS 725 566 934.



JDE O PŮDU – JDE O ŽIVOT

Ekologické hospodaření na orné půdě na příkladu společnosti Agrome s.r.o.



Setkání s půdou

– seminář

21. září 2017

Místo konání: Hospůdka POHODA, Nádražní 188, Žandov, okres Česká Lípa

Program:

- | | |
|---------------|---|
| 9:30 – 10:00 | prezence |
| 10:00 – 10:15 | Představení projektu „Jde o půdu-jde o život“
Alena Malíková, Bioinstitut, Olomouc |
| 10:15 – 10:45 | Hospodaření společnosti Agrome s.r.o. Horní Police
Ing. Milan Boleslav, agronom, Agrome s.r.o. |
| 10:45 – 12:45 | Problematika půdy a její ochrany
Ing. Jiří Hladík, Ph.D., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Praha
Půdoochranné technologie
Ing. Jan Vopravil, Ph.D., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Praha |
| 12:45 – 14:00 | diskuse a přestávka na oběd |
| 14:00 → | Přesun do terénu, k.ú. Horní Libchava, půdní sonda, rýčová metoda – praktická ukázka hodnocení kvality půdy v terénu
Ing. Jan Vopravil, Ph.D., VÚMOP, Praha
Diskuse |

vstup na seminář je zdarma

V případě zájmu o účast na semináři, HLASTE SE prosím e-mailem: alena.malikova@bioinstitut.cz; nebo telefonicky: 604 905 611 – nejpozději do neděle 17. září 2017.
Kapacita přednáškové místnosti je omezená.



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Projekt je financován prostřednictvím Dotací MZe NND

POZNEJ SVÉHO FARMÁŘE

- 2. 9. Borovanský mlýn (Jihočeský kraj)
- 16. 9. Rodinná ovocnářská farma Miroslav Frydrych (Královehradecký kraj)
- 23. 9. Doubravský dvůr (Olomoucký kraj)
- 30. 9. Vařejkův dvůr (Vysočina)
- 7. 10. Zlatá Farma (Olomoucký kraj)
- 14. 10. Bříství – Ovocné sady (Středočeský kraj)

PROPAGACE PRODEJE BIOPOTRAVIN



Zveřejníme řádkovou propagaci
prodejny zdravé výživy
a biopotravin
za 400 Kč/rok vč. DPH.
Čtenářů e-BIO máme 1 300.

REDAKCE:

Jungmannova 1403
Hradec Králové
tel.: 608 476 828



vhpress1@seznam.cz
bio.noviny@tiscali.cz

Toto číslo vyšlo elektronicky
v srpnu 2017, ročník 21, č. 8

ISSN 2533-6673

BIO bylo mezi lety 1997–2016
registrováno: MK ČR E 11409

Redakce

PhDr. M. Vohralíková, šéfredaktorka
Mgr. Kateřina Čapounová
Mgr. Sylva Horáková

Redakční rada:

Ing. Jiří Urban, Ing. Petr Dostálek,
Ing. Radomil Hradil

Jazyková úprava:
redakce

Autorský kolektiv: Waltraud Grego-
rová, Ing. Petr Dostálek a další.

Rozšiřováno prostřednictvím před-
platného, zasíláno elektronicky.

Neoznačené snímky jsou majetkem
redakce.

Distribuce na Slovensku

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a. s.,
Stará Vajnorská 9, P. O. BOX 183,
830 00 BRATISLAVA. Infolinka:
0800 188 826. E-mail: info@ipred-
platne.sk,
objednavky@ipredplatne.sk;
www.ipredplatne.sk

Sazba a DTP: vh press Hradec
Králové

INZERCE

Inzerát řádkový soukromý (180 úho-
zů) za 100 Kč, firemní 300 Kč, text
pošlete v dopisu, SMS, e-mailem, viz
výše. Platba na účet
2319256023/0800.

Plošná firemní inzerce od 20 Kč za
cm², podle rozsahu a počtu
opakování.

www.bio-mesicnik.cz

Měsíčník BIO je mediálním
partnerem pro:

PRO-BIO, Svaz ekologických zemědělců, z. s.

Nemocniční 53
787 01 Šumperk
tel.: 583 216 609
pro-bio@pro-bio.cz
www.pro-bio.cz



PROBIO, obch. spol., s.r.o.,
Lipová 40

Staré Město pod Sněžníkem
583 301 951, f: 583 301 960
www.probio.cz

Věra Strnadová: Vtipné kaše – namíchejte si ty vaše

První kniha nové edice Jídlo jako lék – recepty plné zdraví

Kaše jsou hitem zdravé výživy číslo jedna, a navíc tak praktické! Jejich kouzlo tkví ve snadné přípravě a výživové hodnotě, ovšem také v rozmanitosti chutí a rafinovanosti kombinací všemožných zdravých surovin. S pomocí této knihy vykouzlíte během chvilky sladkou či slanou kaši přesně podle svého gusta. Naučíme vás vařit kaši jáhlovou, čirokovou, pohankovou, špaldovou, ale třeba i kaši z quino, tsampy či teffu. Poradíme, jak si snadno připravit rostlinná mléka (např. ovesné, mandlové, kokosové, rýžové), čím si kaši zdravěji osladit (všechny zdravější alternativy cukru – sirupy, panela, obilné slady, melasa...). Vysvětlíme, jak a kdy používat všechny možné důvtipné doplňky – zdravé tuky a oleje, oříšky, semínka, koření a bylinky a další suroviny, co se do a na kaše vejdu. Mnoho receptů je bez lepku, bez laktózy, téměř všechny recepty jsou veganské a jsou určeny pro děti i dospělé. V knize najdete také rychlé kaše, hotové do deseti minut, ale i řadu dalších specifických variant – např. kaše vhodné na léto či zimu, při rekonvalescenci... Kniha zahrnuje rovněž praktické tipy, např. jak si kaši zabalit jako svačinu.



Autorka **Věra Strnadová**, úspěšná food-bloggerka, lektorka kurzů vaření, praktikující joginka a máma dvou dětí, seznamuje se základními poznatky o jídle z pohledu ájurvédy a uvádí je do praxe. Své aktivity i recepty publikuje na stránkách www.veruska.cz a blog.veruska.cz, objevuje se i v pořadech České televize Dobré ráno a Sama doma.

Formát: 172 x 240 mm Vazba: pevná vazba, celobarevné, každý recept s fotografií, počet stran 192, cena 399 Kč – www.smartpres.cz.

MEDICA PUBLISHING

PRO STÁLE AKTIVNÍ ŽENY

Ovládněte své hormony jídlem

Fit po padesátce. Klimakterium v pohodě

Brožovaná, 20 str. 196 Kč

Jen za +/- 100 kalorií

Brož. 64 stran, 159 Kč

DOMÁCÍ PEČENÍ

Kváskový chleba

Stran 120, brož., cena 199 Kč

Stručná celozrnná kuchařka Bio

Stran 70, brož., cena 109 Kč

RETRO kuchařka – Domácí recepty

Str. 146, brož., cena 129 Kč

Automatická domácí pekárna

Stran 120, cena 199 Kč

RACIONÁLNÍ RECEPTY

Špalda a ječmen

Stran 116, brož., cena 159 Kč

Oves a žito

Brož., str. 80, cena 75 Kč

O. Dušek: Zeleninové saláty

Stran 96, brož., cena 129 Kč

Vegetarián labužník

Brož. stran 64, cena 79 Kč

Jarní a zimní zeleninové menu

Stran 148, brož., cena 149 Kč

Kukuřice – rýže – jáhly – pohanka

Stran 72, brož., cena 89 Kč

Luštěniny + hrášek a fazolky

Stran 84, brož., cena 96 Kč

TOFU – zdravě bez cholesterolu

Brož., 80 stran, cena 109 Kč

PRO-BIO Svaz z. z.

VÝSEVNÍ DNY 2017

M. K. Thun a Ch. Schmidt Rüdiová

Cena: 67 Kč

(Jeden výřez včetně poštovného za 85 Kč)

METODIKA PRO PRAXI

– CENA 50 Kč

Biobrambory. Jak ekologicky vypěstovat kvalitní brambory

Faremní zpracování mléka

v ekologickém zemědělství

Porážka a zpracování masa

v ekologickém zemědělství

BIOINSTITUT OLOMOUC

BULLETINY – CENA 30 Kč

EKOLOGICKÉ OVOCNÁŘSTVÍ NA

VYŠŠÍCH KMENNÝCH TVARECH

ÚDRŽBA NÍZKOKMENNÉHO

OVOCNÉHO SADU

Nudle, špagety a spol.

Brož., 98 str., cena 89 Kč

Tvaroh a čerstvé sýry...

Brož., 132 str., cena 129 Kč

České ovoce v kuchyni

Brož., str. 64, cena 49 Kč

AMARANTH

Stran 64, brož., cena 89 Kč

RECEPTY PRO DĚTI A JEJICH MAMINKY

VAŘÍME DĚTEM chutně a zdravě

Stran 338, vázaná, cena 352 Kč

Polévky a kašičky pro nejmenší

Str. 100, brož., cena 199 Kč

Nastávající a kojící maminky si vaří

chutně a zdravě

Stran 112, brož., cena 229 Kč

DIETY A RADY LÉKAŘE

Atopický ekzém – alergie – astma

Str. 172, brož., cena 211 Kč

Osteoporóza. Dieta při odvápení kostí

128 stran, brož., cena 59 Kč

Jak objednat titulů?

Publikace, které jste si z nabídky knih vybrali, objednejte e-mailem nebo prostřednictvím webu www.bio-mesicnik.cz nebo SMS na tel.: 608 476 828. Publikace pošleme se složenkou na účet nebo s fakturou. Soukromý inzerát – jen za 100 Kč za 180 úhozů – objednejte obdobně jako knihy, text pošlete na jeden z uvedených kontaktů (na této straně vlevo).

PŘEDPLATNÉ BIO 2017 – elektronicky, v pdf, 170 Kč/rok

Zaplatit můžete na účet: 231 925 6023 / 0800

Starší čísla zašleme, stažený soubor si můžete vytisknout, je stejný, jako bylo tištěné Bio. Noví předplatitelé, kontaktujte prosím redakci – vhpress1@seznam.cz.

Bio, vhodné pro čtení v různých aplikacích v mobilu aj. můžete objednat prostřednictvím

<https://www.alza.cz/search.htm?exps=bio-pro-trvale-udrzitelny-zivot&publero=1>

DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ V ČEŠKOVĚ MLÝNĚ

mlýn, podniková prodejna PROBIO, s. r. o. Českův mlýn, Jarcová 160, Bystřička



16. září 2017
13:00 - 18:00



program:

- představení spol. PROBIO, s.r.o. a Českova mlýna
- exkurze ve mlýně
- ochutnávka biopotravin a bionápojů
- prodej biopotravin za zvýhodněné ceny
- miničitárna o ekologickém zemědělství
- soutěž o balíčky biopotravin
- fair trade kavárnička
- živá hudba
- program pro děti „Odkud se bere jídlo“ s Lískou



Akci pořádá PROBIO obchodní spol. s r. o. Staré město ve spolupráci s Informačním střediskem pro rozvoj Moravských Kopanic, o. p. s., Starý Hrozenkov, PROBIO Svazem ekologických zemědělců, Regionálním centrem Bílé Karpaty, LÍSKOU, z. s. Vsetín.

Akci podpořilo Ministerstvo zemědělství v rámci dotací pro nestátní neziskové organizace



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

