

SELSKÁ *revue*



ASOCIACE SOUKROMÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR | www.asz.cz



13. ROČNÍK SOUTĚŽE

FARMA ROKU 2014
ASOCIACE SOUKROMÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR

FARM OF THE YEAR 2014
Association of Private Farming of the Czech Republic

www.asz.cz

13. ROČNÍK SOUTĚŽE

FARMA
ROKU
2014

47 REGIONŮ 6.500 ČLENŮ 5 NEJLEPŠÍCH



ASOCIACE SOUKROMÉHO
ZEMĚDĚLSTVÍ ČR

www.asz.cz

seriál



**ASZ HAVLÍČKŮV
BROD**

*Dobré místo pro chovatele
a bramboráře*

**USNESENÍ Z RADY
V HARRACHOVĚ**

AGROLESNICTVÍ - „znovuobjevení“ historického způsobu hospodaření a jeho možnosti dnes

AGROLESNICTVÍ, OZNAČOVANÉ V PROGRAMU ROZVOJE VENKOVA (PRV) JAKO ZEMĚDĚLSKO-LESNICKÉ SYSTÉMY, MŮŽEME CHARAKTERIZOVAT JAKO KOMBINACI ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBY A PĚSTOVÁNÍ DŘEVIN NA ZEMĚDĚLSKÉ PŮDĚ, PŘIČEMŽ ZEMĚDĚLSKÁ VÝROBA MŮŽE PŘEDSTAVOVAT JAK PĚSTOVÁNÍ PLODIN, TAK I CHOV ZVÍŘAT BEZ OHLEDU NA INTENZITU PRODUKCE. Z HISTORICKÉHO HLEDISKA BYLY RŮZNÉ ZPŮSOBY AGROLESNICTVÍ PRAKTIKOVÁNY NA NAŠEM ÚZEMÍ AŽ DO PŘÍBLIŽNĚ 19. STOLETÍ, KDY JE ZŘEJMĚ VYTLAČILO POUŽÍVÁNÍ ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY, TLAK NA INTENZIFIKACI A S TÍM SPOJENÉ PĚSTOVÁNÍ PLODIN A DŘEVIN V MONOKULTURÁCH.

Dnes můžeme u nás nalézt tradiční zemědělské a lesnické praktiky, které odpovídají obecné definici agrolesnictví, jako například polaření (Foto č. 1), tradiční paseční a spolukultura v ovocných sadech nebo lesnické systémy pařezin jako výmladkové kultury a letnin, tj. sušení olistěných větví pro píci k zimnímu přikrmování zvěře. I když jsou agrolesnické systémy praktikovány v omezené míře, stále mají významnou nejenom kulturní, ale i ekologickou hodnotu. V současnosti je agrolesnictví ve světě nejvíce rozšířeno v tropických a subtropických oblastech, kde jsou tyto systémy velmi často jedinou možností pro dlouhodobě udržitelné zemědělství zabráňující degradaci půdy a celého agroekologického systému. Avšak i v mnohých evropských zemích se ukazuje, že jsou tyto hospodářské systémy nejenom srovnatelnou alternativou pro stávající velkoplošné zemědělství, ale i díky svým pozitivním mimoprodukčním funkcím,



Foto č. 1: Ukázka polaření na LZ Židlochovice (autor J. Libus)

výrazným dopadem na ekologii, biodiverzitu, ochranu půdy, hospodaření s vodou a produkčním potenciálem z dlouhodobého hlediska výnosnější. Jedním z nejrozšířenějších forem tradičního agrolesnictví je *Dehesa* a *Montado*, pokrývající ve Španělsku a Portugalsku téměř tři milióny hektarů. Jedná se o řídké pěstování různých druhů dubů, ať už jsou to korkové duby zejména v Portugalsku, tak i druhy s jedlými žaludy pro lidi či hospodářská zvířata ve Španělsku, kombinované s pastvou skotu, koní či prasat, které po žaludové dietě produkují výbornou iberijskou šunku. Je to generací ověřený systém jak v této často suché a málo úrodné krajině dosáhnout zemědělské produkce, při zachování přírodních zdrojů. Ve střední Evropě je potom stále rozšířen agrolesnický systém pěstování tradičních ovocných dřevin (zejména jabloní, hrušní a třešní) spolu s pastvou hospodářských zvířat, nazývaný v Německu *Steuobst*.

Založená výsadba linií cenných dřevin v kombinaci s pěstováním obilí (alley cropping)





Foto č. 3: Založený pás rychlerostoucích dřevin na okraji pole

V celé západní Evropě potom různé remízky a pásy dřevin na zemědělské půdě mají významnou ekologickou funkci, snižují erozi a často plní i produkční funkci (ovoce, palivové dřevo či cenné dřevařské výřezy). V neposlední řadě liniové výsadby dřevin na orné půdě, většinou s funkcí větrolamů, lze také řadit mezi formy agrolesnictví.

Moderní formy agrolesnických systémů ale také postupně získávají v Evropě na popularitě. Jsou zaměřeny zejména na pěstování dřevin v pásích na zemědělské půdě, a to jak rychlerostoucích tak i cenných s delší dobou obmýtí, v kombinaci s rostlinnou či živočišnou produkcí mezi pásy dřevin. Z nich lze jmenovat např. tzv. *alley cropping*, pěstování cenných dřevin, jako topolů, ořešáků a třešňů ptačích, v liniích na orné půdě (Foto č. 2), pěstovaných v dostatečně vzdálenosti (většinou nejméně 24 m) pro umožnění klasické mechanizované zemědělské produkce. Většina prováděných studií potvrzuje nejen velké ekologické přínosy, ale zejména v dlouhodobějším hledisku jasnou finanční výhodnost oproti klasickému monokulturálnímu pěstování plodin. Produkčně příznivé jsou i výsadby dřevin na okrajích polí (Foto č. 3).

Agrolesnické systémy na území České republiky jsou v současnosti zastoupeny především jako reliktní formy specifického hospodaření ať už se jedná o zemědělské půdy (např. pastevní systémy v sadech v Bílých Karpatech), liniové výsadby dřevin či krajinné prvky z dřevin (větrolamy, remízky atd.) na zemědělské půdě, nebo lesní pozemky (pozemky určené k plnění funkcí lesa s přidruženou výrobou dnes např. nízký a střední les). Běžně je u nás praktikováno agrolesnictví na zahradách, a to například pěstováním plodin pod ovocnými stromy, nebo v kombinaci s chovem domá-

cích zvířat (Foto č. 4). Také více alternativní permakultura naprosto odpovídá definici agrolesnictví. Budoucí rozvoj agrolesnických systémů v ČR je možno také spojit do určité míry s rozvojem pěstování tzv. rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě určených pro produkci biomasy k energetickému využití (obnovitelný zdroj



Foto č. 4: Pastevní třešňový sad s ovceři vřesovými, jelenem evropským a lamou guanako

neboť jejich porosty – výmladkové plantáže a lignikultury, které je možné kombinovat s vybranými postupy rostlinné, ale i živočišné produkce (např. pastevní chov drůbeže-Foto č. 5, prasat, ovcí aj.). Dále se mohou vytvářet nové typy agrolesnických systémů, kdy se nemusí jednat jen o pěstování dřevin v pásích, ale i v celé ploše s řidším zápojem dřevin v závislosti na způsobu využití pro zemědělskou výrobu. Mezi agrolesnické systémy lze rovněž v určité formě řadit i chovy zvířete, a to jak farmové

na nelesní půdě, kde převažují trvalé travní porosty, tak oborní s převahou lesa. U obou způsobů hraje významnou úlohu dřevina, a to nejen jako kryt pro zvěř, ale také jako kvalitní zdroj pro výživu (plody, semena, okus listů a pupenů, ohryz kůry aj.). V zahraničí jsou také běžné tzv. lesní farmy (*forest farming*), tedy využívání lesních porostů pro cílené pěstování ostatních produktů lesa např. hub, léčivých bylin a bobulovin. U nás tuto formu však lze nalézt pouze v „extenzivní“ podobě, tedy pro sběr plodin (zejména hub) bez jejich záměrného pěstování. Pod systémem *forest farming* je v zahraničí zahrnován také lov volně žijící zvěře u nás spadající do oblasti myslivosti.

Se současným nastavením společné zemědělské politiky se nabízí otázka, do jaké míry jsou agrolesnické systémy perspektivou pro tak diverzifikovanou krajinu (les-pole) jako je ta naše, když jsme oproti jiným zemím EU neimplementovali opatření na zavádění agrolesnických systémů na zemědělské půdě. Výsledky rozsáhlého výzkumu v západní Evropě a zemích s podobnými přírodními podmínkami, ale i krajinnými problémy (rozsáhlé lány např. Německo, přísušky v zemích jako Francie)

ukázaly, že přínosy agrolesnických systémů (stromy v krajině) nemusí být jen ekologického, resp. environmentálního charakteru, což zahrnuje například ochrana proti erozi, ochrana vodních toků proti znečištění, udržení vody v krajině, snížení evaporace (vysušování), snížení průsaku dusíkatých látek do spodních vod a naopak zvýšení dostupnosti živin díky hlubokému kořenovému systému dřevin atd. Navíc jsou tyto systémy dobře kompatibilní i s moderními zemědělskými technologiemi včetně me-





Foto č. 5: Výmladková plantáž rychle rostoucích dřevin (topolů a vrb) a chov drůbeže

chanizačních postupů, např. již zmíněný alley cropping. Dále bylo prokázáno, že pěstování dřevin v pásech mezi plochami se zemědělskou produkcí zvyšuje celkový výnos z pozemku v porovnání s plochou, kde jsou tyto dvě komodity pěstovány jako čisté monokultury, tj. výsledné LER (land equivalent ratio) je zpravidla vyšší při společném pěstování dřevin a zemědělských plodin až o 40 %. K tomu přispívá zvýšení využitelného prostoru o nadzemní část díky zapojení vysokých dřevin a tak můžeme hovořit o „třídídimenzionálním“ zemědělství. Produkční výhody těchto systémů jsou

umocněny diverzifikací produktů, a tedy i eliminací možných rizik, které představují monokultury. V obecné rovině mohou tyto systémy pěstování dřevin na zemědělských půdách významně přispět k produkci obnovitelné suroviny – dřeva, a to buď pro energetické účely (polínka, štěpka) především pro farmy nebo lokální výtopy (pěstování listnatých dřevin včetně rychle rostoucích zejména topolů, vrb a jejich podruhových kříženců), nebo při pěstování cenných a ekonomicky hodnotných listnáčů jako ekvivalent tropických dřevin pro nábytkářský průmysl (třešeň, ořešák, jeřáb břek). Na

podobném principu mohou fungovat také pastevní systémy v méně úrodných horských a podhorských oblastech. Může to být ale také pěstování ovocných dřevin ve spolukultuře se zemědělskými plodinami (např. pěstování zeleniny nebo bylin), nebo chovem hospodářských zvířat, což vede k diverzifikaci a zvýšení příjmů z takových sadů. Všechny zmíněné systémy jsou vhodné i pro rozvoj včelařství (Foto č. 6), zvýšením produkce a úpravou mikroklimatu díky přítomnosti dřevin. Významnost mají i v rámci tvorby krajiny prvky (Foto č. 7) s ekologickým působením jako jsou aleje, protierozní pásy, větrolamy, biokoridory, břehové porosty aj. Co brání širšímu uplatnění agrolesnických systémů v ČR je v současnosti nedostatek informací, chybějící legislativa včetně jakékoliv podpůrné politiky ze strany MZe (např. jejich vymezení v LPIS, jejich determinace jako možného způsobu ozelenění) a hlavně změna myšlení u řady farmářů zvyklých pohlížet na stromy jako na plevel a konkurenční plodinu na zemědělských plochách. Jak bylo uvedeno výše, agrolesnictví může mít v budoucnu příznivý dopad na celkový rozvoj venkova nejenom díky pozitivním environmentálním, krajinytvorným, sociologickým, ekonomickým a kulturním aspektům včetně podpory multifunkčního zaměření zemědělství v oblasti pěstování rostlin a welfare chovu zvířat a zvěře (Foto č. 8), ale i zvýšením zaměstnanosti s ohledem na vyšší potřebnost ruční práce včetně zimního období.



Foto č. 6: Agrolesnické systémy zvyšují medonosný potenciál krajiny



Foto č. 7: Oborní chov zvěře v Jižní Anglii (Woburn)

Díky zvyšujícímu se zájmu a pozornosti jak ze strany akademické a výzkumné sféry, tak ze strany farmářů i díky podpoře myšlenky a jejího zavedení od Asociace soukromého zemědělství ČR, byl v letošním roce založen Český spolek pro agrolesnictví (www.agrolesnictvi.cz). Spolek sídlí pod Českou zemědělskou univerzitou v Praze (ČZU) a sdružuje dobrovolné členy v současnosti z několika organizací (ČZU, Mendelova univerzita v Brně, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví). Hlavním posláním spolku dle stanov je aktivní získávání podpory na národní a mezinárodní úrovni pro rozvoj agrolesnictví, zajišťování výměny informací a spolupráce mezi provozovateli agrolesnických systémů v ČR, Evropě i ve světě, spolupodílení se na vytváření právních a legislativních předpisů souvisejících s agrolesnickým hospodařením. Dále je to ochrana tradičních hodnot, přírodního a kulturního dědictví, výměna



Foto č. 8: Agrolesnictví mají potenciál i pro rozvoj venkova a rodinné farmaření

Český spolek pro agrolesnictví

Radim Kotrba (ČZU Praha, Výzkumný ústav živočišné výroby v.v.i., Asociace farmových chovů jelenovitých, email: maugli46@volny.cz)

Bohdan Lojka (ČZU Praha, email: lojka@ftz.czu.cz)

Jakub Houška (ČZU Praha, email: houskaj@af.czu.cz)

Jan Weger (Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví v.v.i., email: weger@vukoz.cz)

Antonín Martiník (Mendelova univerzita v Brně, email: martinik@mendelu.cz)

Aleš Erber (ČZU Praha, email: a.erber@centrum.cz)

Lukáš Bílek (ČZU Praha, email: bilek@fld.cz.cz)

nejnovějších vědeckých poznatků a podpora výzkumu v oblasti agrolesnictví na národní i mezinárodní úrovni. Nedílnou součástí je vzdělávání v oboru agrolesnictví včetně profesního vzdělávání dospělých, poskytování obecně prospěšných služeb a poradenství v oblasti agrolesnictví a osvětová činnost v oblasti agrolesnictví pro odbornou i širokou veřejnost. Spolek se stal členem evropské organizace EURAF (Evropská agrolesnická federace, www.agroforestry.eu), která hájí stanoviska a zájmy provozovatelů agrolesnických systémů z národních asociací v evropských strukturách.

Doufáme, že si agrolesnické systémy, díky svým komplexním pozitivním dopadům a pestrosti, dokážou najít své příznivce a provozovatele zejména mezi rodinnými farmami, kterým pomohou ještě více připoutat

a usadit rodinné statky do venkovské krajiny. Velmi si vážíme podpory ze strany Asociace soukromého zemědělství ČR a dovolujeme si využít příležitosti a nabídnout Vám informace a poradenství v případě zájmu o založení agrolesnického systému na Vaší farmě, protože čím více bude provozovatelů, tím spíše se nám společně podaří tento způsob hospodaření ukotvit a prosadit pro podporu v dalším období PRV.

11. 12. 2014
text: Radim Kotrba, AFCHJ ČR