

AGROLESNICTVÍ

OPĚTOVNÉ PROPOJENÍ ZNALOSTÍ ZEMĚDĚLSTVÍ A LESNICTVÍ MŮŽE PROSPĚT OBĚMA OBORŮM

Rozhovor s Bohdanem Lojkou, vedoucím katedry tropických plodin a agrolesnictví Fakulty tropického zemědělství ČZU v Praze a předsedou Českého spolku pro agrolesnictví

Systémy hospodaření spojující benefity stromů a zemědělské produkce byly na území Evropy praktikovány po tisíce let. Intenzifikace zemědělství po druhé světové válce a zelená revoluce se zaváděním nových technologií a způsobů práce znamenaly postupné odstraňování stromů ze zemědělské půdy. V souvislosti s klimatickou změnou se o agrolesnictví začíná ale znovu mluvit jako o trvale udržitelném hospodaření s půdou s významnou ekologickou hodnotou a potenciálem reagovat na současné environmentální výzvy. O agrolesnictví v našich podmínkách, hlavních benefitech, ale i rizicích, reálných možnostech zavádění agrolesnických systémů na lesní půdě či ekonomice tohoto způsobu hospodaření jsme si prostřednictvím korespondenčního rozhovoru povídali s Bohdanem Lojkou, vedoucím katedry tropických plodin a agrolesnictví Fakulty tropického zemědělství ČZU v Praze.



Liniová výsadba ovocných dřevin na orné půdě, Mšec, Středočeský kraj.

HLAVNÍ BENEFITY, RIZIKA A PŘEKÁŽKY V APLIKACI AGROLESNICTVÍ

■ **V souvislosti s klimatickou změnou se začíná více mluvit o agrolesnictví, které máme spojeno spíše s hospodařením v oblastech tropů či subtropů. Jaké hlavní benefity a naopak rizika lze v tomto**

systému – spojení zemědělství a lesnictví – spatřovat v prostředí ČR?

Přesněji řečeno je agrolesnictví spojení pěstování dřevin se zemědělskou produkcí, a to jak rostlinnou, tak živočišnou. Dřeviny pak mohou být jak lesní, tak ovocné. Toto spojení tu historicky bylo běžné, ale s intenzifikací zemědělství už od poloviny

19. století a zejména pak v časech kolektivizace došlo k výrazné eliminaci stromů z naší zemědělské krajiny. To znamená, že došlo i k naprostému oddělení zemědělství a lesnictví, i když se často mohou prolínat. Ano, v tropických oblastech je agrolesnictví velmi časté, zejména u drobných farmářů, a i některým plodinám, jako je například káva či kakao, pěstování v zástínu stromů velmi vyhovuje. Může se ale jednat i o integraci zemědělské produkce do lesních porostů. V posledních letech však začíná opět vzrůstat zájem o agrolesnictví jak v Evropě, tak i u nás. Je tomu tak zejména proto, že vhodnou integrací dřevin na zemědělské půdě vznikne mnohem diverzifikovanější systém hospodaření, který může přinést velké množství environmentálních benefitů, jako je ochrana před erozí, zadržování vody v půdě, zlepšení půdní úrodnosti, zvýšení biodiverzity, pozitivní změny mikroklimatu, ale i vázání uhlíku v půdě a biomase. A samozřejmě pokud jsou stromy pěstovány s produkčním cílem (ovoce, dřevo, biomasa atd.), což je smyslem agrolesnictví, tak mohou přinést i ekonomické zisky. Všechny tyto benefity ale přicházejí až v delším časovém horizontu, což je asi největší nevýhodou agrolesnictví. Hospodář má největší náklady s výsadbou a údržbou stromů v prvních letech a benefity přijdou později. Naši lesníci jsou na to zvyklí a počítají s tím, ale u zeměděl-



doc. Ing. Bohdan Lojka, Ph.D.

Vystudoval Fakultu tropického zemědělství (dříve Institut tropů a subtropů) na ČZU v Praze, kde v roce 1997 získal magisterský titul a následně v roce 2005 absolvoval doktorské studium v oboru zemědělství tropů a subtropů. V roce 2011 se habilitoval v oboru pěstování lesů na Fakultě lesnické a dřevařské ČZU v Praze. Od roku 2012 působí jako docent na katedře tropických plodin a agrolesnictví Fakulty tropického zemědělství ČZU v Praze, od roku 2005 je vedoucím této katedry. V oblasti vědecko-výzkumné se věnuje výzkumu agrolesnických systémů jak v tropech (s primárním zaměřením na Latinskou Ameriku), tak v posledních letech i v ČR. Je předsedou Českého spolku pro agrolesnictví (ČSAL), členem předsednictva Evropské agrolesnické federace (EURAF), American Association for Advancements in Science (AAAS) a Council for Tropical and Subtropical Agriculture (ATSAF).

ců, kteří pěstují zejména jednoleté plodiny, to může být velká překážka. Dále zde chybí i praktické zkušenosti, poradenství atd., ale to se postupně mění. Ve výzkumných a vzdělávacích projektech univerzity, ale i ČSAL začínáme vytvářet první výukové materiály a zakládat demonstrační plochy a věříme, že brzy budeme mít v rukou i jasné vědecké výstupy.

■ Ačkoliv se jedná o historický způsob hospodaření i na našem území, lze ho vůbec s úspěchem aplikovat při současném nastavení legislativy, dotací, vlastnictví půdy a obecně způsobu obhospodařování?

I když současná legislativa a pravidla pro zemědělské dotace nejsou nastaveny na komplexnější hospodaření, než jsou tradiční monokultury na půdních blocích, i dnes může zemědělec pěstovat na jednom ha půdy až 100 dřevin, a přitom nemusí měnit zařazení půdy. Specifikem České re-

publiky je rozdrobenost vlastnictví půdy, takže zemědělci z velké části hospodaří na propachtované půdě, a tím pádem na ní nechtějí vysazovat dřeviny, pokud nebudou mít jistotu, že za několik let tuto půdu budou moci obhospodařovat dále. Z našeho průzkumu provedeného mezi téměř 500 zemědělci ale vyplynulo, že je zde výrazný zájem o pěstování dřevin.

■ Jaké konkrétní kroky je podle vás nutné učinit pro možnost většího využití tohoto systému hospodaření u nás?

Sami zemědělci často uváděli, že se bojí byrokratizace celého procesu. Jde o to, aby nebyli v první řadě penalizováni nebo nějak znevýhodněni při výsadbě dřevin na zemědělské půdě a aby tyto dřeviny mohli pak v budoucnu i využívat. Spíše než výrazně měnit stávající legislativu je nutné změnit zejména zažitá postupy a myšlení úředníků a kontrolních organizací. Zemědělci se například obávají, že pokud na své půdě vysadí třeba linii dřevin, tak na této ploše přijdou o dotace, navíc zaplatí větší daně, a ještě se tyto dřeviny změní například na krajinný prvek, se kterým potom nemohou nijak nakládat, starat se o něj ani z něho mít produkci. Bylo by dobré položit si otázku, proč vlastně bránit někomu, aby si sám vysadil na svém pozemku strom, který, jak už bylo zmíněno, poskytuje mnoho environmentálních benefitů, a třeba za dvacet, třicet nebo padesát let se ho rozhodl pokácet a dřevo zpeněžit. Druhou věcí je asi větší osvěta, poradenství, výukové materiály, demonstrační plochy atd. Náš Český spolek pro agrolesnictví (www.agrolesnictvi.cz) se to snaží změnit pořádáním seminářů, konferencí, přípravou výukových materiálů či zakládáním demonstračních parcel a v budoucnu bychom chtěli nabízet i poradenství.

■ Evropská unie agrolesnictví zahrnula do systému dotací, Česká republika tak neučinila. Jaké jsou podle vás důvody?

Ano, toto nařízení vzniklo už v roce 2013, ale ČR ho zatím neimplementovala do své legislativy. V současné době nějaká forma podpory existuje v asi osmi zemích Evropy, například v Maďarsku. Možná to v té době bylo určitou neznalostí tohoto pojmu a asi i nezájmem. Ale aktuálně se situace výrazně změnila, na Ministerstvu zemědělství vznikla rozsáhlá pracovní skupina, kde jsou odborníci z množství resortů, kterých se tato problematika týká, a připravujeme opatření podpory na zaklá-



Agrolesnický systém s vysokou přírodní a kulturní hodnotou, Bílé Karpaty.

dání a údržbu agrolesnických systémů. Implementace takového opatření by měla začít v rámci nového programovacího období společné zemědělské politiky, pravděpodobně od roku 2021–2022. Agrolesnictví bude zmíněno a finančně podporováno jako jedno z opatření v programu rozvoje venkova.

POTENCIÁL VYUŽITÍ U NÁS

■ Pro jaký majetek a podmínky je tento typ hospodaření u nás podle vás vhodný?

My asi největší potenciál i zájem vidíme zejména u rodinných farem hospodařících na svých pozemcích. Tito sedláci mají o zavedení agrolesnictví největší zájem a o své farmě přemýšlí do budoucna. Ale některé formy agrolesnictví se mohou aplikovat i u velkých farem, záleží na jejich vůli a invenci. Agrolesnictví je však investicí do budoucna a jeho přednosti se ukážou v dlouhodobém měřítku, je tedy třeba trpělivosti. V zahraničí často hraje roli i estetické hledisko: zemědělci chtějí mít na svých polích stromy zejména proto, že se jim to líbí a vytváří to malebnou a kulturní krajinu. A kdo by nechtěl takové zemědělství? Moderní agrolesnické systémy mohou být kompatibilní i s intenzivní zemědělskou produkcí, jen bude zapotřebí určitých změn v hospodaření.

■ Jaký osobně vidíte potenciál využití tohoto způsobu hospodaření v podílu celkově obhospodařované zemědělské plochy u nás?

To se dá těžko odhadnout, naše inventarizace ukázala, že v současné době je agrolesnictví rozšířeno na asi 35 tisících ha zemědělské půdy (méně než 1 % zemědělského půdního fondu), zejména se jedná o silvopastevní způsoby, tj. stromy na pastvinách. Vidíme velkou vůli zemědělců i vlastníků půdy tam stromy opět navrátit.

Jednodušší to samozřejmě může být na pastvinách, kde to i prospívá chovaným zvířatům, tam bych potenciál viděl v tisících ha i v kratším čase, na orné půdě to bude asi složitější. Založili jsme několik pokusných a demonstračních ploch, takže bychom byli rádi alespoň za stovky ha v příštích letech.

AGROLESNICTVÍ NA LESNÍ PŮDĚ

■ Podle definice je agrolesnictví způsob hospodaření na zemědělské nebo lesní půdě. Jaké jsou u nás reálné možnosti zakládání agrolesnických systémů na lesní půdě, pomineme-li například střední les? Pod agrolesnictvím náleží například i systémy založené na pastvě v porostech, ta je ale u nás zakázána zákonem, nelze také svévolně snižovat zalkmenění pod danou mez apod.

Ano to je pravda, my zatím míříme zejména na zemědělskou půdu, kde dřeviny chybí a mohou poskytnout výše uvedené benefity. Na lesní půdě to bude asi obtížnější, tedy integrace nějaké formy zemědělské produkce do lesa. Může se ale jednat například o chov drůbeže nebo pěstování některých speciálních produktů jako houby, bobuloviny a léčivé rostliny. Zkušenosti ze zahraničí jsou a záleží jen na invenci a chuti vlastníka experimentovat. Samozřejmě taková forma produkce může zejména menším vlastníkům lesů poskytnout produkci z lesa v kratším horizontu. Velmi kontroverzní otázkou je pastva v lesích, u nás přetrvává názor, že je zakázaná, ale podle výkladu právníků tomu tak úplně není. Pokud například vhodná pastva v otevřenějším lese může být me-

todou managementu lesa, tak může být povolena. Opět zkušenosti ze zahraničí existují.

■ Jaké benefity podle vás může z tohoto typu hospodaření čerpat lesnický sektor?

Podle mého názoru to může být opětovné propojení znalostí ze zemědělství a lesnictví, které může prospět oběma oborům. Zemědělci vědí, jak pěstovat plodiny a chovat hospodářská zvířata, lesníci zase vědí, jak pěstovat stromy, a tyto informace mohou sdílet a využít. Často například vlastníci jako církve nebo potomci bývalých šlechtických rodů vlastní jak zemědělskou půdu, tak les a toto propojení by mohlo být velmi prospěšné.

■ Na agrolesnických plochách lze pěstovat rychle rostoucí dřeviny, stejně jako cenné listnáče. V případě cenných listnáčů ale chybí informace, jak je na zemědělských plochách pěstovat. Existují pro zájemce o tuto problematiku nějaké metodiky, demonstrační plochy?

Ano, toho jsme si vědomi. V současné době připravujeme v rámci našeho projektu financovaného Technologickou agenturou ČR první metodiku zaměřenou na zakládání a management agrolesnických systémů, která bude k dispozici na konci roku. V další metodice bychom se chtěli zaměřit právě na environmentální benefity. Připravujeme i seznam dřevin vhodných do agrolesnictví a jejich rajonizaci. A jak už jsem uvedl, stále zakládáme další demonstrační parcely. V rámci Evropy vzniká i interaktivní mapa, kde je možné se na existující agrolesnické parce-

ly podívat (více na www.agrolesnictvi.cz). Pevně věřím, že takových materiálů bude přibývat.

EKONOMIKA A INSPIRACE V EVROPĚ

■ Lze obecně srovnat ekonomiku tohoto systému hospodaření s běžnou lesnickou nebo zemědělskou produkcí?

To je právě trochu obtížné, jelikož jde o propojení krátkodobé ekonomické produkce ze zemědělských plodin nebo hospodářských zvířat a dlouhodobé ze stromů. V rámci našich výzkumných projektů připravujeme několik ekonomických modelů. Obecně ale výzkumy z jiných evropských zemí ukazují, že ze stejné plochy je možné získat o 20–40 % vyšší ekonomickou produkci při spojení zemědělství s dřevinami, samozřejmě v delším časovém horizontu.

■ Pokud se podíváme po Evropě, kde lze hledat inspiraci? V jakých evropských zemích je agrolesnictví na vysoké úrovni?

Obecně je agrolesnictví v Evropě nejvíce rozšířeno v jižních oblastech, lídry v rozsahu jsou určitě země jako Španělsko, Portugalsko, Itálie, Řecko nebo Francie. Tam však, snad kromě severu Francie, panují velmi odlišné klimatické podmínky. Ale například ve Velké Británii, Belgii a právě na severu Francie mají mnohaleté zkušenosti, ze kterých se můžeme i my dobře poučit.

Děkuji za odpovědi

(19. 6. 2020), Petra Kulhanová

Foto: Bohdan Lojka



Stromy na pastvinách Milešovka, farma Daniela Pitka.



Nově založená parcela v Průhonicích ve VÚKOZ – pásová výsadba lesních dřevin, mezi nimiž je pěstována pšenice.