

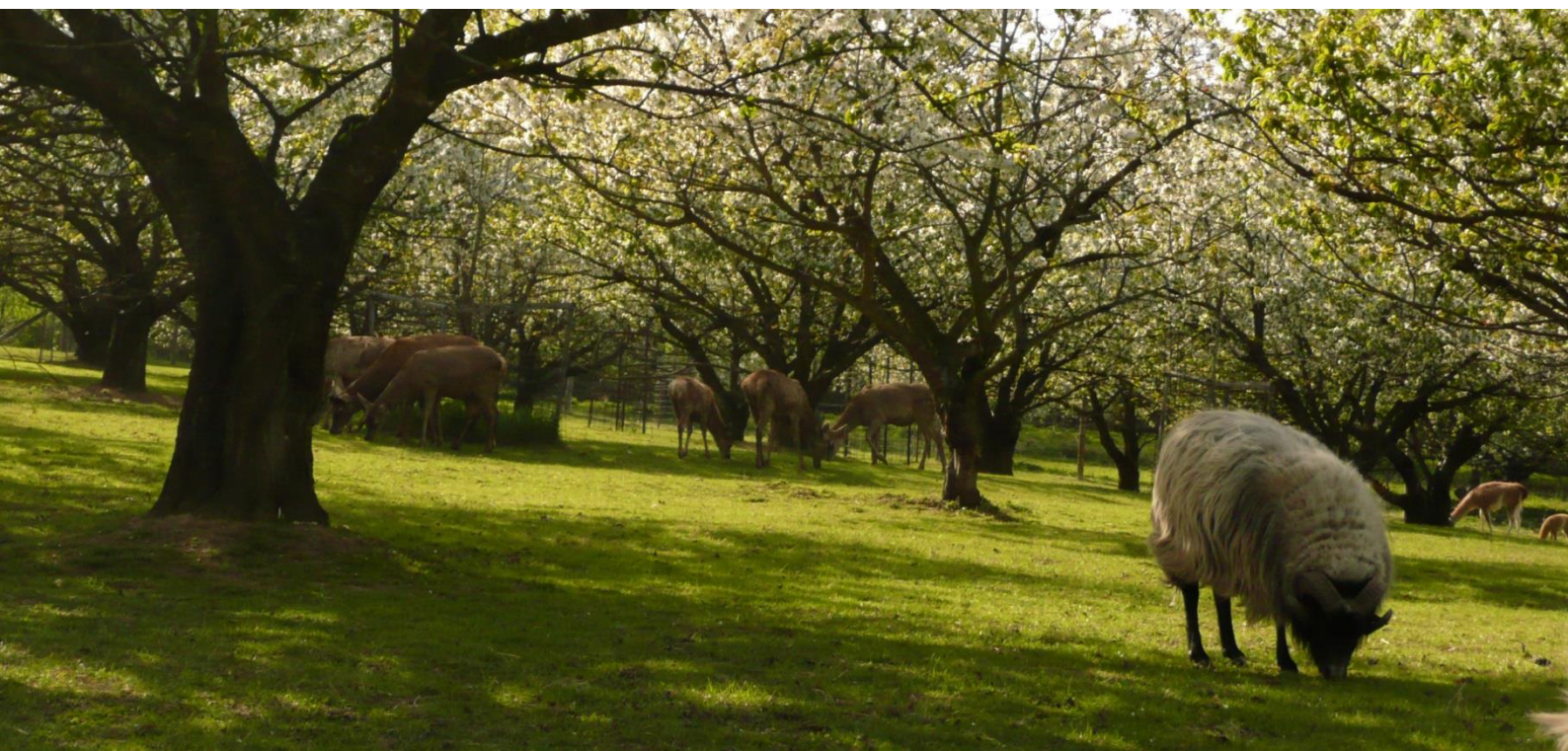


## AGROERDÉSZETI RENDSZER: LEGELTETETT FÁS RENDSZER



Alapítás éve	2007
Specializáció	Szarvas, guanakó, juh, baromfi, gyümölcs, bogyós növények, fűszerek, tűzifa, nagy értékű fák, tájjavítás
Gazdaság területe	3,5 ha
Foglalkoztatottak száma	0 (2 szülő + 3 gyerek)
Agroerdészeti módszerek bevezetése	2007
Helyszín	Miskovice 38, 285 01, Miskovice u Kutné Hory
Facebook oldal	Jelen z Misek

A miskovicei Kotrba családi gazdaság az Elba folyó központi síkságának szélén, a Vysoká-hegy alatt található. Az összesen 3,5 hektáros gazdaságban gyümölcsstermesztéssel kombinált gímszarvas-, guanakó- (lámaféle) és juhtenyésztéses legeltetett fás rendszer található. Radim és Linda 2007-ben egy egyhektáros külterjes, idős cseresznyeskertben kezdte meg a gazdálkodást. A kertet bekerítették a fűvet pedig szarvasokkal és birkákkal legeltették a gyeperőrzése érdekében. Gazdaságukat fokozatosan kibővítették, és újabb területeken is legeltetni kezdtek, ahol a gyümölcsfákat és erdei fákat bogyós és apró gyümölcsök, fűszernövények és zöldségek termesztésével kombinálták. Területük egy részén fűz és nyár rövid vágásfordulóú energetikai ültetvényt is létesítettek vadcsereznyével kombinálva, ezen a területen baromfitartás bevezetését is tervezik. A teljes termelés elsősorban a család igényeinek kielégítését és a környezetük javítását szolgálja.



A Miskovice-környéki tájat már több mint 7000 éve művelik, ez az ország egyik legrégebb óta mezőgazdasági művelés alatt álló tája. Napjainkban a térségben az ipari jellegű mezőgazdasági földhasználat az uralkodó. Radim Kutna Hora környékéről származik, egy gazdálkodási hagyománnyal is rendelkező erdészcsaládból, melynek az összes mezőgazdasági épületét elkobozták és lebontották a múlt rendszer alatt. Az egyetlen megmaradt mezőgazdasági épület – és hozzá tartozó kis földterület – egy szolgazállás vagy közösségi pásztorház volt Miskovice mellett. Ezt az épületet alakították át családi házzá. Miután lediplomázott Prágában, a Cseh Élettudományok Egyetemén (CZU), és megszülettek lányai, családjával elköltöztek Prágából, ahol Radim kutatásokat végez az Állattudományi Intézetben (IAS) és tanít a CZU-n. A családi legeltetési gazdaságot szabadidejükben működtetik, ezért külterjes gazdálkodás és állatfajok mellett döntöttek, melyek nem igényelnek intenzív törődést és tenyésztői beavatkozást. Ők maguk gazdálkodási módjukat fenntartható „rablószüretnek” nevezik (mivel nagy munkaerőigény csak a betakarítás idején jelentkezik).

Radim már a gazdálkodása kezdetén is agroerdészeti módszereket alkalmazott, mivel természetes volt számára ez a rendszer, hiszen már gyerekkorában is ez vette körül (a család zöldséget és burgonyát termesztett a gyümölcsfák alatt). Ezért használják nagyobb kertként a ház mögötti cseresznyést, és telepítettek oda kérődzőket – gímszarvast, guanakót és egy német rideg juhajtát (Graue Gehörnte Heidschnucke) – a gyepterület rendben tartására, a lehullott levelek és gyümölcsök feletetésére. Ezeknek köszönhetően semmilyen kemikáliát vagy műtrágyát nem használnak a gazdaságban. Tevékenységüket fokozatosan kiterjesztették egy 1,5 hektáros szántóra is, melyet gyepterületté alakítottak, majd több különféle termesztési rendszert hoztak létre rajta, mindegyiken frissen ültetett fajokkal. Ilyenek pl. egy homoktövisvel kombinál földieper-ültetvény; egy természetes kozmetikumok előállítására használt levendulás és fűszerkert, melyet erdei fák vesznek körül; egy bodzával szegélyezett virágos rét; egy csonthéjas ültetvény bogysókkal és egyéb gyümölcsökkel kiegészítve és egy rövid vágásfordulójú nyár/fűz energetikai ültetvény vadcseresznyével kombinálva. Az ültetvény egy része baromfi nevelésére szolgál majd, az utolsó terület pedig egy magastörzsű gyümölcsös, ahol alma, körte, eper, cseresznye, dió, mogyoró és erdei fák között juh és szikaszarvas legeltetése folyik. Az egyes földterületeket fák szegélyezik, az úttal szomszédos oldalt pedig gyertyánsövény és az eredeti növényzet cserjéi zárják le, melyek menedékkül és táplálékforrássul szolgálnak a madaraknak. Az utolsó terület egy egyhektáros felhagyott gyümölcsös, ahol már 30 éve nem történt semmilyen beavatkozás. A szukcesszió különböző fázisaiban lévő fákat és cserjéket a család csak „dzsungel” néven emlegeti. Ennek megkezdtek egy természetes élőhelyé történő átalakítását, tiszteletben tartva az „ehető erdő” vadonszerű megjelenését.



- Miután a gyümölcsösben elkezdtek növényevőket tartani, megnövekedett a madarak száma, a szarvasok dagonyázóhelyének közelében pedig egy földiméh kolónia jelent meg. Ezek igen aktívak a gyümölcsfák virágzásának idején, és segítik a beporzást.
- A fák kedvező mikroklimát teremtenek a jóságok számára, és változatosabbá teszik a táplálékellátásukat. Az állatok a fákhöz dörgölözve tisztítják magukat, a szarvasok az agancsbarka tisztítására is használják. Az állatok ürülékükkel tápanyagot juttatnak a talajba, és elfogyasztják a lehullott gyümölcsöket és leveleket.



A család több különböző agroerdészeti rendszert működtet, melyeket szükség szerint kibővítenek és kombinálnak, hogy növeljék a termelés változatosságát és optimalizálják időbeli eloszlását (pl. a lehető leghosszabb gyümölcszüret biztosítása korai és kései fajták alkalmazásával). A legeltetéses fás rendszer nem kíván semmi más ellátást, mint vizet és télen kiegészítő szénatakarmányt. A gyümölcszedés lebonyolításában az egész család és a barátai is részt vesznek. A család nem vett igénybe támogatást a rendszer létrehozásához és fenntartásához. Radimnak a fák ültetésében gyerekkorából van tapasztalata, amikor édesapjával fákat ültetett az erdőn, és zöldségeket és burgonyát termesztett nagyjával a gyümölcsfák alatt. Radim állattani szakember, de széleskörű növénytermesztési ismereteket szerzett európai utazásai során a gazdákkal folytatott beszélgetésekből, illetve a Cseh Magán Mezőgazdák Egyesületében való aktív tagsága révén.

## AZ AGROERDÉSZETI RENDSZER KIALAKÍTÁSÁRA ALKALMAZOTT MÓDSZEREK

Az első területet az állattartás és egy 35-éves cseresznyeskert (1 ha) integrálásával hozták létre további gyümölcs- és erdei fák ültetésével (tölgy, szelídgesztenye, hárs, stb.). A második területet (1,5 ha) szántóból alakították állandó füves területté, ahová fákat és bokrokat is ültettek, illetve sávokban haszonnövényeket, fűszernövényeket és egy rövid vágásfordulójú energetikai ültetvényt. Az utolsó terület (1 ha) egy felhagyott gyümölcsös másodlagos élőhelye, melynek metszése után a felnyíló részekre gyümölcs- és erdei fákat (tölgyek, sárgabarack, dió, juhar) és cserjéket ültetnek.



## VESZÉLYEK/PROBLÉMÁK

- A legeltetett területre történő faültetés legnagyobb problémája a lelegetéstől és kéreghántástól való védelem, illetve az egyedi védőeszköz erőssége. A legjobb megoldást a 3 x 2 m-es, 4–5 mm-es huzalból készített 10 x 10 cm-es betonrácsból hajlított kerítés jelenti, melyet stabilan a talajhoz rögzítünk. Szarvas és láma tartása esetén a csúcshajtás védelme érdekében a védőhálót 2–2,6 méterig meg kell magasítani. A fiatal faegyedet a védőeszköz közepére kell rögzíteni, hogy a növekedés során a csúcsa védve legyen. A gyökerekben és a gyökfőben időnként a pockok is kárt tehetnek, különösen alma- és körtéfafák esetén.
- A fák ültetése utáni első évben – az adott év csapadékviszonyaitól függően – öntözésre került sor. A gyökérvégződés szempontjából jobb eredményt értek el a fiatalabb, szabadgyökerű csemeték ültetésével. A cseresznyefák nagyon jó fejlődést mutatnak.
- Ültetéskor a csemeték gyökeréhez Radim mindig temet egy kis trágyát és egyéb szerves anyagot (valamint fahamut is) a fák tápanyagellátásának és a talaj nedvességviszonyainak javítására.

A család saját ellátására számos agroerdészeti rendszert kombinál egy külterjesen kezelt mezőgazdasági területen. A változatos agroerdészeti rendszerek nemcsak az önellátást biztosítják, de nagy jelentőségük van a környezet fejlesztésében, a biodiverzitás növelésében és a táj stabilitásának fenntartásában. Agroerdészeti területeik a falu fölötti lejtőn találhatóak, így fontos szempont az erózió megelőzése és a talajvédelmi funkció biztosítása. A család ajándéknak tekinti, hogy ilyen környezetben élhet és nevelheti gyermekeit, s mindez lehetővé teszi a felelős földgazdálkodás szemléletének átadását a következő generációnak.



## JÖVŐBENI TERVEK

A család tervei között szerepel a baromfitartás beindítása a fűz/nyár energiaültetvény területén, egy méhészet létesítése és a fűszer/gyógynövénytermesztés területének kiterjesztése természetes kozmetikumok előállítására céljából. Két természetes tavacska víztározóként és más élőlények élőhelyeként szolgálhat. Megkezdték egy 1 ha-os felhagyott, elvadult gyümölcsös természet szerű „ehető erdővé” alakítását értékes és ehető termésű erdei fák ültetésével.

## ZÁRÓ AJÁNLÁS

Az ember élete túl rövid ahhoz, hogy a fák anyagi hasznát teljes egészében kiaknázhassa, de elég hosszú ahhoz, hogy minél több fát elültessen, mert a fák, amiket elültetünk, még évszázadokig növekedhetnek.

Radim fő ajánlása:

„Figyeld meg a környezetet az év során – a terepviszonyait, a fafajokat, amelyek egészségesen nőnek, gyűjts információkat a régi földhasználati módokról, inspirálódj a hazai és külföldi mezőgazdasági földhasználati példákban, és vegyítsd mindezt a saját igényeid szerint. Az agroerdészeti rendszerek létrehozásának így világos célja és iránya lesz, és hosszú távon is fenntarthatóvá válik. Ha a fák életben maradnak, nem hibáztál. ;o)”

## KULCSSZAVAK

Szarvas, láma, juh, baromfi, gyümölcsös, legelő, természetes kozmetikumok, önellátás, energetikai ültetvény



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

