

Adaptace na klimatickou změnu

Vybraná opatření se zaměřením na podporu biodiverzity



Příručka vytvořená pro odborné vzdělávání

Název projektu: **Adaptace na klimatickou změnu a podpora biodiverzity**

Registrační číslo žádosti: **18/003/19210/564/205/003508**

Příjemce dotace: **PRO PŘÍRODU A MYSLIVOST, z.s.**

Autor: **Dr.Ing. Petr Marada**

Rok realizace projektu: **2019**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
Evropa investuje do venkovských oblastí
Program rozvoje venkova



Obsah:

Úvod

- 1. Biopásy a políčka pro zvěř**
- 2. Mokřady a tůně**
- 3. Zatrávněné a ozeleněné údolnice**
- 4. Výsadby ovocných stromů a extenzivní sady**

Úvod

Stále více zemědělců, lesníků, správců povodí, ale také myslivců přemýšlí o realizaci opatření v krajině, která by pomohla adaptovat přírodu na prokazatelnou klimatickou změnu, se kterou souvisí i v tomto roce očekávaná sucha, která budou střídána extrémními srážkami a dalšími nežádoucími jevy. Především myslivci však chtějí také zamezit snižování druhové rozmanitosti a početnosti rostlin a živočichů, která je významná pro myslivecké hospodaření a stabilní a fungující ekosystém.

Obnova mokřadů a tůň, revitalizace říčních niv, zakládání rybníků, remízků, alejí, biocenter a biokoridorů, ale také obnova přirozené struktury lesů nebo protierozní opatření v lesích a na zemědělské půdě jsou opatření, o kterých se dnes reálně uvažuje napříč celou Českou republikou. Budoucí realizátoři řeší právní důvod užívání pozemků, na kterých by se plánované opatření mohlo provádět, tvorbu projektové dokumentace, realizační firmy a také a především samotné financování.

Díky platné politice ochrany životního prostředí a funkčních finančních nástrojích Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství se těm, kteří chtějí zvyšovat přírodní hodnotu životního prostředí nabízí velmi široká nabídka zajímavých dotačních titulů určených právě pro financování zmiňovaných opatření v krajině.

Ministerstvo životního prostředí vyhlásilo prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR výzvu z Operačního programu Životní prostředí, která je určena primárně na opatření k zadržování vody v krajině a současně k podpoře biodiverzity. Mezi podporovaná opatření jsou zařazeny vodní prvky, jako malé vodní nádrže, tůně či mokřady, revitalizace a realizace přírodních blízkých koryt vodních toků nebo obnova korytotvorných procesů, dále realizace travních pásů, průlehů, zakládání a obnova mezí a remízů, vytváření krajinné mozaiky, zlepšení stavu lesních porostů nebo zakládání a obnova územních systémů ekologické stability, biocenter a biokoridorů. Plánované záměry jednotlivých projektů je vhodné konzultovat na regionálních pracovištích AOPK ČR. Kontakty jsou zveřejněny na stránkách <http://www.dotace.nature.cz/opzp-kontakty.html>. Pro své dotazy mohou žadatelé též využít e-mailovou schránku dotazy-PO4@nature.cz. Žádosti o podporu se podávají elektronicky prostřednictvím portálu pro žadatele IS KP14+, který je součástí jednotného monitorovacího systému pro administraci evropských dotací MS2014+. Kvůli elektronickému podání žádosti a povinných příloh je nezbytné, aby žadatel disponoval elektronickým podpisem. Způsobilými žadateli jsou také neziskové organizace (spolky) a fyzické osoby podnikající. Veškerá dokumentace k výzvě z OPŽP 2014–2020 je zveřejněna na webových stránkách programu: <http://www.opzp.cz/vyzvy/>

Také Ministerstvo zemědělství prostřednictvím Státního zemědělského a intervenčního fondu (SZIF) začalo přijímat i v roce 2019 tzv. Jednotné žádosti pro rok 2019. Řádný termín pro podávání Jednotné žádosti 2019 je do 15. května 2019. Podmínkou pro získání dotace je, aby byl žadatel zemědělským podnikatelem a obhospodařoval půdu, která je na něho evidovaná v registru zemědělské půdy LPIS. Od poloviny dubna je možné podávat žádosti například na následující opatření:

- jednotná platba na plochu (SAPS)
 - platba pro zemědělce dodržující zemědělské postupy příznivé pro klima a životní prostředí (greening)
 - platby v rámci sítě NATURA 2000 na zemědělské půdě
 - agroenvironmentálně – klimatická opatření a
 - ekologické zemědělství

Pro myslivce mají největší význam Agroenvironmentálně – klimatické opatření (AEKO). Cílem opatření je podpořit způsoby využití zemědělské půdy, které jsou v souladu s ochranou a zlepšením životního prostředí, krajiny a jejich vlastností. Opatření podporuje zachování obhospodařovaných území vysoké přírodní hodnoty, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti a údržbu krajiny. Tvoří ho mj. podopatření ošetřování travních porostů zaměřené na údržbu cenných stanovišť na trvalých travních porostech, podopatření zatravňování orné půdy, s cílem prevence eroze půdy, podopatření biopásy, sloužící k podpoře biodiverzity ptáků, drobných obratlovců a opylovačů v zemědělské krajině a podopatření

ochrana čejky chocholaté s cílem chránit hnízdiště tohoto druhu a dalších druhů ptáků hnízdících v zemědělské krajině.

Žadatelem o AEKO je subjekt obhospodařující v evidenci půdy (LPIS) alespoň minimální výměru zemědělské půdy. Žadatel nemusí být zemědělským podnikatelem. Podopatření je realizováno formou pětiletých závazků. Žadatel se vstupem do závazku zavazuje po celou dobu trvání závazku hospodařit v souladu s podmínkami daného podopatření nebo titulu na celé výměře zemědělské půdy se kterou do závazku vstoupil a v souladu s podmínkami cross compliance a ostatními podmínkami danými platnou evropskou a národní legislativou.

Za účelem bližšího výkladu těchto a dalších finančních nástrojů se uskutečňuje právě toto odborné vzdělávání, součástí kterého je, mj.:

- představení úspěšně realizovaných projektů vztahujících se k lesnímu hospodářství, myslivosti a ekologickým přístupům k přírodě a krajině v ČR financovaných z Programu rozvoje venkova 2007 – 2013 (typy projektů, které mohou být inspirativní i pro nové programové období)
- seznámení s aktualitami Programu rozvoje venkova 2014 – 2020 (oblast dotační podpory pro zachování funkčních agrárních a lesních ekosystémů, možnosti ochrany půdy krajiny před dopady klimatických změn, správné postupy v hospodářské praxi) + informace o aktualitách z Celostátní sítě pro venkov (zaměřené především na aktivity pro partnery z lesnické oblasti)
- zkušenosti úspěšných realizátorů projektů se správnými hospodářskými postupy
- možnosti čerpání dotací v oblasti zemědělství, lesního hospodářství a myslivosti.

Pro podporu realizátorům opatření v krajině Ministerstvo zemědělství připravilo publikaci, která má za cíl nabídnout vlastníkům lesa, zemědělcům a myslivcům ucelený přehled finančních nástrojů péče o lesy a krajinu, který zahrnuje dostupné podpory z různých dotačních titulů. Publikace pomůže v orientaci v celé nabídce dotací a příspěvků, pomůže připomenout i méně obvyklé možnosti, to vše v jednoduché, přehledné podobě. Nejedná se však o podrobný návod, jak o dotace žádat. U každého titulu je vždy uveden zdroj dalších informací, většinou odkaz na webové stránky příslušné instituce, která má poskytování dotací a příspěvků ve své gesci. Internet v současné době výrazně urychluje a usnadňuje přístup k informacím, proto doporučujeme zájemcům o získání finanční podpory, aby pravidelně sledovali webové stránky, na které jsou uvedené odkazy u jednotlivých titulů.

Informace jsou dostupné zde:

http://eagri.cz/public/web/file/615075/Prehled_financovani_LH_190102.pdf

1. Biopásy a políčka pro zvěř

Dlouhodobě je poukazováno na množství negativních dopadů činností zemědělců, které významně ovlivňují biodiverzitu volně žijící zvěře. Stavy divoké populace koroptve polní jsou alarmující, početnost bažanta obecného a zajíce polního neustále klesá. Jedním z důvodů je nevyhovující stav životního prostředí. Absence krytových, klidových, pro orientaci vhodných a především potravní nabídku poskytujících kompenzačních ploch pro období celého kalendářního roku je v oblastech, kde se intenzivně zemědělsky hospodaří, stále více a více citelná. Z těchto a jiných důvodů se očekává větší aktivita uživatelů honiteb a vlastníků honebních pozemků. Na to, co lze v honitbě nejrychleji a nejsnadněji provádět, právě pro zastavení poklesu a návrat drobné zvěře do krajiny je zaměřen tento článek. Právě období konce kalendářního a mysliveckého roku je vhodné k analýzám a rozhodování, co v honitbě udělat i v oblasti zlepšování životního prostředí pro drobnou zvěř.

Co lze provádět

Jako jedno z možných a praxí ověřených opatření, které mohou úspěšně realizovat myslivci (uživatelé honiteb a vlastníci honebních pozemků) je **zakládání biopásů a vhodných políček pro zvěř**. Jedná se o opatření, která jsou z pohledu postupů zakládání a následné péče velmi snadná. Základní podmínkou je mít právní důvod užívání pozemku (v případě požadavku na finanční podporu se dokládá pachtovní smlouvou nebo výpis z katastru nemovitostí pro případ, kdy vlastník pozemku je žadatel o finanční příspěvek), dále je potřebné mít zdroje (finanční prostředky) na nákup osiva a náklady související s přípravou půdy a pěstováním. Pokud je pozemek v nájmu, tak také prostředky na uhrazení pachtovného. Zcela zásadní pro realizaci těchto opatření je však **zájem uživatele honitby něco pro zvýšení přírodní hodnoty něco udělat**.

Jak to lze provádět

Jak zakládat v dnešní době biopásy je nošením „dříví“ do lesa. Ministerstvo zemědělství biopásy jako jedno z opatření Programu rozvoje venkova velmi detailně a především dlouhodobě prezentuje; jednak v samotném programovém dokumentu jako agroenvironmentální – klimatické opatření a také formou velmi vhodných metodik a publikací umožňující toto opatření velmi efektivně a především účinně realizovat. Oporou v realizaci biopásů jsou platné právní předpisy (zákon o myslivosti nevyjímaje), které přes různou kritiku nabízí skutečně dostatek nástrojů pro možné zlepšování přírodního prostředí. V souladu s těmito požadavky a navazujícími metodikami, **lze na tato opatření čerpat i v roce 2019 finanční podporu**. Pokud budeme chtít čerpat finanční podporu, musíme při realizaci opatření postupovat podle metodik Ministerstva zemědělství, které stanovují jasná pravidla:

- podle části třetí nařízení vlády č. 30/2014 Sb. (dále jen „**Vybrané myslivecké činnosti a jejich financování**“)
- v souladu s nařízením vlády č. 75/2015 Sb. (dále jen „**Podmínky provádění agroenvironmentálně klimatické opatření – biopásy**“)

Pokud myslivečtí hospodáři usoudí, že pozemky na realizaci těchto opatření mají a jsou pro hospodaření se Vaší zvěří v dotčené honitbě vhodné, je třeba se seznámit s metodikou jejich zakládání.

Co je vyžadováno především u políček pro zvěř dle Nařízení vlády č. 30/2014 Sb. v platném znění?

Políčkem pro zvěř se rozumí pozemek zakládáný pro zvýšení úživnosti honitby osetý nebo osázený minimálně dvěma plodinami, které jsou potravní složkou zvěře a které se nenachází v bezprostředně navazujících zemědělských kulturách v honitbě, na němž se hospodaří tak, aby plodiny nebyly sklizeny a složení porostu poskytovalo zvěři pastevní, nebo krytové možnosti po většinu roku, především v zimním období.

Část podmínek a požadavků je obecných, část požadavků a postupů jsou ty, které přímo souvisí s přiznáním příspěvku. Jedná se o tyto podmínky/požadavky:

- s podporou je možno založit maximálně 2 ha políček pro zvěř na 100 ha honitby.
- minimální výměra políčka pro zvěř je 0,05 ha a maximální výměra políčka pro zvěř 1 ha.
- vzdálenost mezi jednotlivými políčky pro zvěř nesmí v jakémkoliv místě být menší než 6 m
- kultura, na kterou je poskytnut příspěvek, nesmí být předmětem zemědělské komerční činnosti a musí sloužit svému účelu (tj. to, co je vyprodukováno nesmí být sklízeno, obchodováno nebo např. podáváno zvěři v krmelcích)

Pro přiznání příspěvku je rozhodující období, ve kterém začne políčko pro zvěř sloužit svému účelu (rozhodujícím obdobím se rozumí první období produkce)

Přílohy k žádosti o finanční příspěvek jsou:

- prohlášení uživatele honitby, že vlastníkem dotčeného honebního pozemku byl vydán předchozí souhlas se založením nebo údržbou políčka pro zvěř, na které je požadován příspěvek, na jeho honebním pozemku, spolu s parcelním číslem pozemku a názvem katastrálního území, v němž se pozemek nachází
- zákres do mapy v měřítku 1:25 000 nebo 1:10 000
- agrotechnická dokumentace obsahující zejména parcelní číslo pozemku, název katastrálního území, v němž se pozemek nachází, velikost plochy, skladbu kultur, agrotechnické údaje a období, kdy začne políčko pro zvěř sloužit svému účelu

Pokud je zvěřní políčko na zlepšování životního prostředí zvěře umísťováno do významného krajinného prvku (lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a další útvary podle § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů), nemá dojít k ohrožení nebo oslabení jejich ekologicko-stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k ohrožení nebo oslabení ekologicko-stabilizační funkce významného krajinného prvku, si musí ten, kdo takový zásah (založení políčka) zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody (§ 4 odst. 2 zákona o ochraně přírody a krajiny).

Příspěvek na 1 ha takto založeného políčka je 8 000 Kč.

Pokud však žadatel splní další podmínky pro poskytování přímých plateb – především jednotná platba na plochu (SAPS) a platby pro zemědělce dodržující zemědělské postupy příznivé pro klima a životní prostředí (GREENING), může získat další prostředky ve výši více než 5000 Kč na 1 ha. Záměrem poskytovatelů těchto plateb je podpora zemědělců, kteří obhospodařují minimálně 1 hektar zemědělské půdy s kulturou standardní orná půda (SAPS) a smyslem platby za Greening je podpořit zemědělské postupy se zaměřením na oblasti klimatu a životního prostředí. Podpora bude vyplácena formou příplatku k opatření SAPS.

Podrobně je vše popsáno v Metodické příručce pro žadatele o finanční příspěvky na vybrané myslivecké činnosti (platná od 1. 11. 2018) a Metodické příručce k aktuálním podmínkám poskytování přímých plateb v roce 2018 (nově se očekává její vydání v začátku měsíce dubna 2019).

Co je vyžadováno při zakládání biopásů v souladu s nařízením vlády č. 75/2015 Sb.

Výbornou příležitostí pro zastavení poklesu a obnovu biodiverzity je provádění biopásů - agroenvironmentálního opatření podporovaného též ze zdrojů Ministerstva zemědělství. Základními dosud platnými podmínkami pro tyto biopásky (dělí se na krmné a nektarodárné) jsou:

- biopás musí být široký nejméně 6 m a nejvíce 24 m a dlouhý musí být minimálně 30 m.
- v rámci dílu půdního bloku musí tvořit **nejvýše 20 % celkové výměry** dílu půdního bloku (pokud bude na registrovaném půdním bloku biopásky více, nezískáte požadovanou podporu)
- Biopás lze vytvořit jak u kraje dílu, tak uvnitř dílu, ale vždy ve směru orby.
- vzdálenost mezi jednotlivými biopásky uvnitř dílu půdního bloku musí být minimálně 50 m a nelze kombinovat jednoletý a víceletý biopás na jednom dílu půdního bloku.

- hospodaříte-li v blízkosti dálnice nebo silnice I. či II. třídy, pak se biopás nesmí nacházet blíže než 50 m od těchto komunikací.
- biopás nehnojí a postřiky použít jen v krajním případě a pouze bodově
- do 15. 6. každoročně zasít stanovenou směs
- pro krmný biopás – od 16. 6. do 15. 3. následujícího roku ponechat biopás bez zásahu
- pro krmný biopás – od 16.3. do 15. 6. následujícího roku zapravit biopás a vysít znovu stanovenou směs.
- pro nektarodárný biopás – ponechat biopás minimálně dva, maximálně tři roky bez zásahu s výjimkou seče biopásu a odklizení biomasy v termínu od 1. 7. do 15. 9.
- pro nektarodárný biopás – od 1. 4. do 15. 6. třetího nebo čtvrtého roku zapravit biopás a znovu vysít stanovenou směs.
- doklady prokazující množství a kvalitu osiva uchovávat po dobu 10 let

Za takto provedené biopásky obdrží realizátoři ročně platbu 670 EUR za 1 ha krmného biopásu a 591 EUR za 1 ha biopásu nektarodárného. Dalšími platbami mohou být již zmiňované platby na plochu (SAPS) a platba za tzv. Greening.



Obr. 1.1 Založený biopás v půdním bloku se sklizenou řepkou – ideální krytové, klidové a především potravní podmínky na přelomu září a října.

Díky těmto a dalším podmínkám se dosáhlo toho, že biopásky se dělali, ale dělalo jich v porovnání s minulostí méně. Velmi problematickou a doslova diskvalifikující pro realizaci biopásů prostřednictvím uživatelů honiteb a samotných myslivců je prokazatelně tato podmínka:

- minimální výměra pro zařazení do podopatření biopásky činí **2 ha zemědělské půdy s kulturou standardní orná půda (R)**, na které bude vytvořen biopás.
- žadatel vytvoří **biopás o souhrnné ploše nejvýše 20 %** rozlohy příslušného dílu půdního bloku.

Z tohoto plyne, že státem placené (dotované) biopásky mohl dosud dělat pouze ten, který obhospodařuje **minimálně 10 ha orné půdy s tím, že minimálně na 2 ha** musí provádět biopásky.

Proto Českomoravská myslivecká jednota společně se včelaři, výzkumnými pracovišti, univerzitami a dalšími aktéry projektů zaměřených na obnovu biodiverzity zemědělské krajiny vyzvali Ministerstvo zemědělství ve věci novelizace těchto právních požadavků. Vzhledem k významnosti, oprávněnosti požadavků a především vstřícnému přístupu zainteresovaných

pracovníků MZe je v současné době připravena upravená právní úprava, která po schválení vládou bude obsahovat tyto změny:

- je navrhováno **zvýšení podílu biopásů z 20 % na 40 % výměry DPB** (v praxi by to umožnilo provádět větší výměru biopásů, úprava napomůže vyššímu využívání podopatření
- biopás **může být přerušen maximální prolukou až 24 m**, slouží-li vzniklá proluka k vjezdu zemědělské techniky na DPB (v tomto případě nebude posuzována vzdálenost min. 50 metrů jako mezi 2 biopásky, úprava napomůže vyšší flexibilitě a vyššímu využívání podopatření)



Obr. 1.2 Již nebudou problémy s přejezdy biopásů....

Pokud tato navrhovaná úprava bude skutečně schválena, bude možno ze strany myslivců dělat pro drobnou zvěř již v roce 2019 daleko více; teď je však otázkou, jestli myslivci skutečně využijí šanci a ukáží ne pouze Ministerstvu zemědělství, ale i celé společnosti, jak to s tou péčí o životní prostředí, respektive návrate drobné zvěře do krajiny skutečně myslí.

Závěrem nezbývá než poděkovat Ministerstvu zemědělství za vyslyšení připomínek a podporu mysliveckého hospodaření, které se jednoznačně podílí na naplňování vládou schválené strategie Ministerstva zemědělství na období 2016 – 2030 a především pomáhá tolik žádanému návratu drobné zvěře zpět do naší typické krajiny.

2. Mokřady a tůně

V knize „Myslivost v českých zemích“ (Komárek, 1945) byly popsány myslivecké poměry ve vybraných částech České republiky v období do roku 1945. Autor se zabýval stavem životního prostředí ve významných oblastech našeho státu pro drobnou zvěř – nížinami v poříčí řeky Labe a Moravy. Poukazuje zde na významný vliv zemědělské kultury (činnosti vykonávané zemědělci) na krajinu, především rozorávání mezí a odstraňování „trnin a křovin“, který způsobil v těchto „terénech“ naprostý nedostatek úkrytů, které v kombinaci s tvrdou zimou vedly v letech 1939 až 1942 k dramatickým poklesům stavů koroptví. Neopomněl však poukázat na již v té době známé další negativní vlivy činnosti člověka v přírodě na stavy drobné zvěře; zdůraznil zemědělskou kulturu a „rozmanité“ úpravy přírody, které porušují vodní toky, odvodňují půdu, odstraňují lesy, způsobují vyzdívání říčních břehů čímž „vyháníme“ blahodárnou vodu rychle ze země. Poukazuje na to, že toky řek jsou nesprávně regulovány, mokřady a stará ramena jsou odvodněny nebo zasypány. Říká doslova, že právě proto ani jedna z těchto inundačních nížin neposkytuje již v těch letech náležité útočiště vodní drobné zvěři a postupně se z těchto oblastí stávají kulturní stepy. Ano, myslivci již v této době věděli, jaký význam má voda v krajině, myslivci již v této době věděli, že pro řádné hospodaření s drobnou zvěří potřebujeme biotop, do kterého patří mokřady a tůně.

Co jsou to mokřady a tůně?

Tůně jsou v souladu s definicí uvedenou ve standardu péče o přírodu a krajinu (SPPK B02 001:2014 Vytváření a obnova tůní) označeny jako **terénní deprese** nebo prohlubně v terénu, trvale nebo periodicky naplněné vodou. Tůně vznikají přirozeně (např. stará ramena v říčním aluviu) nebo uměle zásahem činnosti člověka (antropogenním zásahem). Zdrojem vody pro tůně jsou převážně atmosférické srážky, povrchový a podpovrchový odtok vody (plošný nebo soustředěný), podzemní voda, povrchové vodní toky nebo odtok vody z drenážních systémů. Tůně jsou zpravidla zcela zahloubené pod úroveň terénu, nemají hráz ani jiná technická zařízení (výpust, bezpečnostní přeliv), maximální hladina vody v tůni může být dána pouze okolním terénem či zemním valem z jejího výkopku. Postupným zazemňováním tůně vzniká v rámci sukcese nový biotop – mokřad. Z výše uvedeného plyne, že mokřad nemusí být celoročně zavodněn.



Obr. 2.1 Příklad antropogenně (uměle člověkem) vybudované tůně, která je zavodněna ze zdrojů podzemní vody

Můžeme se setkat též s definicí, že mokřadem jsou území bažin, slatin, rašelinišť i území pokrytá vodou, přirozená i uměle vytvořená, trvalá či dočasná, s vodou stojatou či tekoucí, sladkou, brakickou či slanou, včetně území s mořskou vodou, jejíž hloubka při odlivu nepřesahuje šest metrů. Tato definice mokřadu je převzata z tzv. Ramsarské úmluvy (úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především

jako biotopy vodního ptactva). Dle této definice jsou mokřady i rybníky s chovem ryb, štěrkovny, pískovny a další, např. údolní nádrže a vodní toky.

Pro hospodaření s drobnou zvěří a její návrat do krajiny mají však zásadní význam především mokřady na zemědělské půdě. Tyto vznikají zpravidla v rámci dílů půdních bloků, nejčastěji v nivách, při okrajích vodních ploch, v místech terénních depresí, stále častěji v místech zhutnělého a nepropustného podloží, prameništ, a především tam, kde vyúsťují odvodňovací soustavy nebo v místě průsaku vlivem jejich poškození či ucpaní.



Obr. 2.2 Místo vhodné k založení mokřadu – utužená půda s poškozenou odvodňovací soustavou

Význam mokřadů a tůní

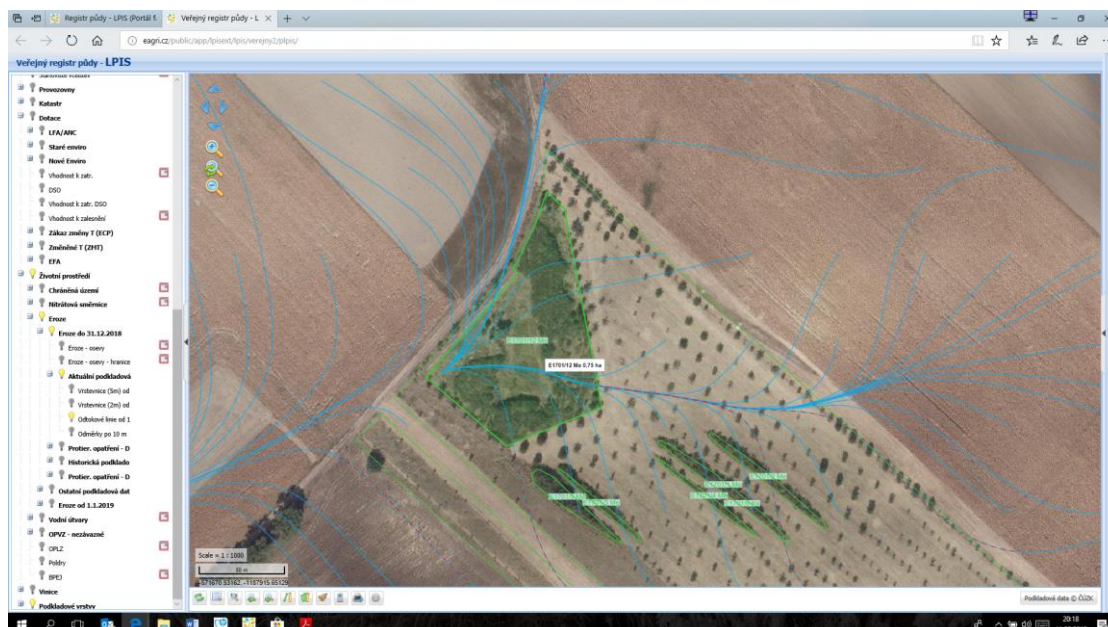
Mokřady poskytují příznivé podmínky pro rozvoj mokřadních společenstev a na výskyt na vodu vázaných organismů, zároveň ale také slouží jako zdroj vody pro živočichy z blízkého i dalekého okolí (obojživelníky, ptactvo, zvěř), zejména v období jejího nedostatku (MZe, 2016). Na mokřadech a tůních profituje drobná zvěř, především kachny, husy jsou významně vázány na mokřadní ekosystémy. Mokřady jsou důležité především tím, že zadržují v krajině vodu, která na území mokřadu dopadne ve formě atmosférických srážek nebo přiteče z jeho povodí ve formě povrchového či podpovrchového přítoku. V období nedostatečných srážkových úhrnů je pak tato voda k dispozici jak organismům z plochy mokřadu, tak i živočichům z okolí. Postupné uvolňování vody z mokřadů také přispívá k zachování ekologických průtoků ve vodních tocích a tím k poskytování řady ekosystémových služeb (např. podpoře života ryb, rekreaci, samočisticím procesům, zlepšování mikroklimatu, poskytování zdroje vody aj.). Voda zadržená v krajině neodtéká řekami dále, ale zůstává v honitbě.

Zlepšení mikroklimatu agroekosystému, snížení rizika povodní při přívalových deštích a významná protierozní ochrana je řadí mezi nejvíce potřebné krajinné prvky zajišťující adaptaci na klimatickou změnu. Mokřady, jako součást zelené infrastruktury velmi účinně akumulují a částečně čistí vodu srážkovou kontaminovanou aplikovanou agrochemií z okolních intenzivně obhospodařovaných ploch. Nezanedbatelná je funkce estetická, posilující charakteristický krajinný ráz.

Kde mokřady a tůně zakládat?

Všude tam, kde absentuje voda a je předpoklad ji zadržením dešťových srážek získat či obnovit požadovanou hladinu podzemních voda následně tam potřebnou vodní plochu založit. Tak jako u zatravňování a ozeleňování údolnic, i pro zakládání mokřadů a tůní ideální místo můžeme velmi dobře identifikovat jednak ze znalosti katastru, užívané honitby (jednoduše místo, kde bývá podmáčená půda,

místo, které bylo v minulosti odvodněno, kde se drží voda nebo místo, kudy z pozemků odtéká voda v době především přívalových dešťů a tání sněhů), nebo díky využití veřejně přístupného geografického systému LPIS. V tomto systému si můžeme v celé České republice najít katastr, který nás zajímá a tento, s podkladovou vrstvou sestavenou z ortofotomap můžeme opatřit odtokovými liniemi – drahami soustředěného odtoku. Vizualizace místa, které umožní založit mokřad lze identifikovat v místě, kde vedou odtokové linie a ústí v dráhu soustředěného odtoku:

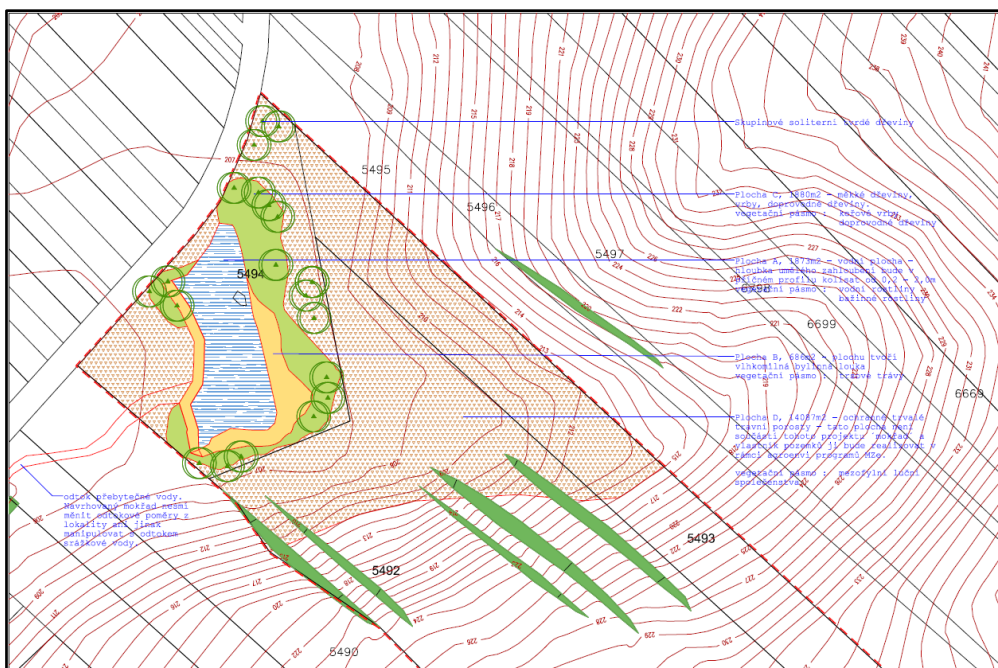


Obr.2.3 Vizualizace místa s nově založeným mokřadem, který je umístěn v dráze soustředěného odtoku

Velmi dobré je, pokud se v místě budoucího mokřadu nachází parcela s kulturou ostatní plocha – vodní plocha a má nejlépe jednoho majitele. Tohoto lze dosáhnout aktivní účastí myslivců – vlastníků půdy v rámci provádění komplexních pozemkových úprav. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, určuje, jaká povolení jsou při tvorbě tůň třeba získat (tůň do velikosti 300 m² a max. hloubky do 1,5 m nevyžadují rozhodnutí o změně využití území ani územní souhlas a ani stavební povolení či ohlášení).

Jak se mokřady a tůně zakládají?

Pokud pomineme mokřad, který bude založen na ploše menší než 300 m², budeme pro tvorbu tohoto krajinného prvku potřebovat spolupracující kompetentní osobu, nejlépe projektanta – autorizovaného inženýra pro projektování vodních staveb, který nám pomůže s projektovou dokumentací. Projektová dokumentace je výborným nástrojem pro dosažení požadovaného cíle a také pro získání možné podpory pro financování.



Obr. 2. 4 Příklad části projektové dokumentace mokřadu budovaného na dříve orněné půdě

Pro to, jak udělat mokřad velký, hluboký, jaký sklon mají mít břehy a jaké má být dno, jak má vypadat tzv. litorální pásmo, kolik tůní a jak velkých, to vše je již dnes popsáno ve standardu péče o přírodu a krajinu (SPPK B02 001:2014 Vytváření a obnova tůní). Zde jsou uvedeny základní a související právní požadavky, informace o technice a technologii budování včetně vhodných termínů. Standard poskytuje též informace o vhodnosti tůní pro jednotlivé živočichy, informace o technických objektech. Významná část standardu je věnována ozelenění, oslunění a též umístění výkopku při zakládání a ukládání sedimentů po jejich odtěžení v rámci následné správy.

Jak se financují mokřady a tůně

Mokřady a tůňe, právě ty na zemědělské půdě, lze financovat z různých zdrojů. Představovaný mokřad byl v roce 2007 financován z Programu péče o krajinu. Významnější vodní díla (velikostí, vybaveností biotechnickými objekty) lze dotovat, včetně projektové dokumentace, ze zdrojů Programu rozvoje venkova v rámci pozemkových úprav prostřednictvím a za pomoci Státního pozemkového úřadu. Náklady na projektovou dokumentaci, vypracování žádosti a vlastní realizaci lze též financovat z prostředků Evropské unie a národní podpory prostřednictvím Operačního programu životního prostředí. V aktuálním Operačním programu životní prostředí je **prioritní osa 4, jejímž** základním cílem v rámci ochrany a péče o přírodu a krajinu je zastavení úbytku biologické rozmanitosti a degradace ekosystémových služeb. Dílčí cíle zahrnují zachování a obnovu ekosystémů a jejich služeb, boj s nepůvodními invazními druhy a snahu o odvrácení úbytku biologické rozmanitosti.

Projekty v prioritní ose 4 lze realizovat na území celé ČR kromě hlavního města Prahy, a to v rámci čtyř specifických cílů, kdy pro zakládání údolnic je klíčový cíl SC 4.3, který směřuje k posílení přirozený funkcí krajiny. Podporováno jsou zejména:

- vytváření a obnova vodních prvků v krajině s ekologicko-stabilizační a retenční funkcí (např. tůň, mokřadů, rybníků a malých vodních nádrží apod.) včetně nepravidelně zatápěných území (např. lužní lesy).
- vytváření a obnova přírodě blízkých koryt vodních toků (přiměřeně kapacitních, tvarově a hloubkově pestrých) zahrnující eventuální odstranění dřívějších nevhodných úprav (opevnění dna a břehů, ohrázování, příčných překážek) a to včetně navazujících říčních ramen při respektování přístupů ochrany území před povodněmi,
- podpůrná opatření na vodním toku a v nivě umožňující přirozené korytotvorné procesy v delším časovém horizontu bez nutnosti plošně rozsáhlých investičních úprav, zejména:

- zajištění dostatečně širokého pásu nivy pro přirozený vývoj koryta vodního toku,
- vytváření a obnova prvků posilující druhovou biodiverzitu vodních a na vodu vázaných organismů,
- terénní úpravy koryta (dna) a břehů včetně pomístních zásahů umožňujících proces renaturace vodního toku apod.

Pro konzultace, tak jako u jiných opatření je možné se obrátit na příslušná regionální [pracoviště AOPK ČR](#). Celá prioritní osa 4 je realizována prostřednictvím individuálních projektů. [Okruh relevantních žadatelů o podporu](#) je vymezen v Pravidlech pro žadatele a příjemce.

Ministerstvo životního prostředí spravuje také Program obnovy přirozených funkcí krajiny. Pravidla tohoto programu na rok 2019 a další se právě v této době připravují a budou každým dnem zveřejněna. Doporučujeme proto zaměřit pozornost i na tento zdroj. Ještě v roce 2018 platilo, že dotace na opatření může dosáhnout až 100% uznatelných nákladů akce (do výše 1 mil. Kč). **Podprogram podporoval následující opatření:**

- opatření přispívající ke zlepšování přirozených funkcí vodních toků, včetně obnovy jejich migrační propustnosti,
- **obnova nebo tvorba mokřadů a tůň, výstavba, obnova nebo rekonstrukce vodních nádrží** přírodě blízkého charakteru s cílem zlepšení retenční schopnosti krajiny a podpory biodiverzity,
- zakládání a revitalizace prvků systému ekologické stability vázaných na vodní režim.

Financování mokřadů uvnitř dílu půdního bloku Ministerstvem zemědělství

Pokus máme mokřad, který je samostatným útvarem nelineového typu s minimální výměrou 100m², sloužící k zajištění retence vody v krajině s cílem udržovat přirozené podmínky pro život vodních a mokřadních ekosystémů podle § 2 odst. 2 písm. i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, můžeme tento mokřad evidovat na ploše půdního bloku podle § 3a odst. 9 písm. a) a § 3a odst. 10 zákona o zemědělství“ jako krajinný prvek. Pro evidenci těchto mokřadů jsou stanoveny formou Metodického pokynu Ministerstva zemědělství další podmínky. Na základě odpovídající evidence můžeme žádat na plochu mokřadu prostřednictvím tzv. Jednotné žádosti na plochu každoročně dotaci. Při obdospodávání zemědělské půdy v okolí mokřadu je nutno dodržovat standardy, které zakazují mokřad rušit a poškozovat. Mezi poškozující činnosti patří zejména odvodňování nebo zasypávání plochy mokřadu, ukládání posklizňových zbytků a jiného organického materiálu na plochu mokřadu, vjíždění technikou do plochy mokřadu, výsev či výsadba zemědělských plodin, aplikace hnojiv a biocidů a provádění jakýchkoliv dalších agrotechnických operací na ploše mokřadu bez souhlasu orgánu ochrany přírody (OOP). Na ploše mokřadu je v nedestruktivní míře povolena pastva. Pouze na základě souhlasu orgánu ochrany přírody je možno provádět v mokřadu managementové zásahy (pokosení, orbu, vyřezání náletu apod.). Souhlas k zásahu do mokřadu vydá uživateli OOP na předepsaném formuláři platební agentura SZIF (Státní zemědělský a intervenční fond).

Závěrem

Mokřady a tůně představují pro myslivce výjimečný funkční nástroj, který umí jednak zastavit pokles biodiverzity polních ptáků (drobné zvěře) a současně napomoci zazvěřit revíry tak, aby hospodaření s tímto bohatstvím bylo udržitelným. Mokřady a tůně hrají další významnou roli v agroekosystémech; díky globálnímu oteplení budou tyto prvky stále více a více jako žádané opatření v rámci krajinných úprav preferovány. Pokud tyto skutečnosti myslivci pochopí a naučí se tyto prvky postupně v krajině realizovat, nemusí být snem mnohých stav, že do většiny honiteb se navrátila koroptev polní, zajáci a bažanti jsou běžnou zvěří a obdobné je to s kachnou březňačkou.



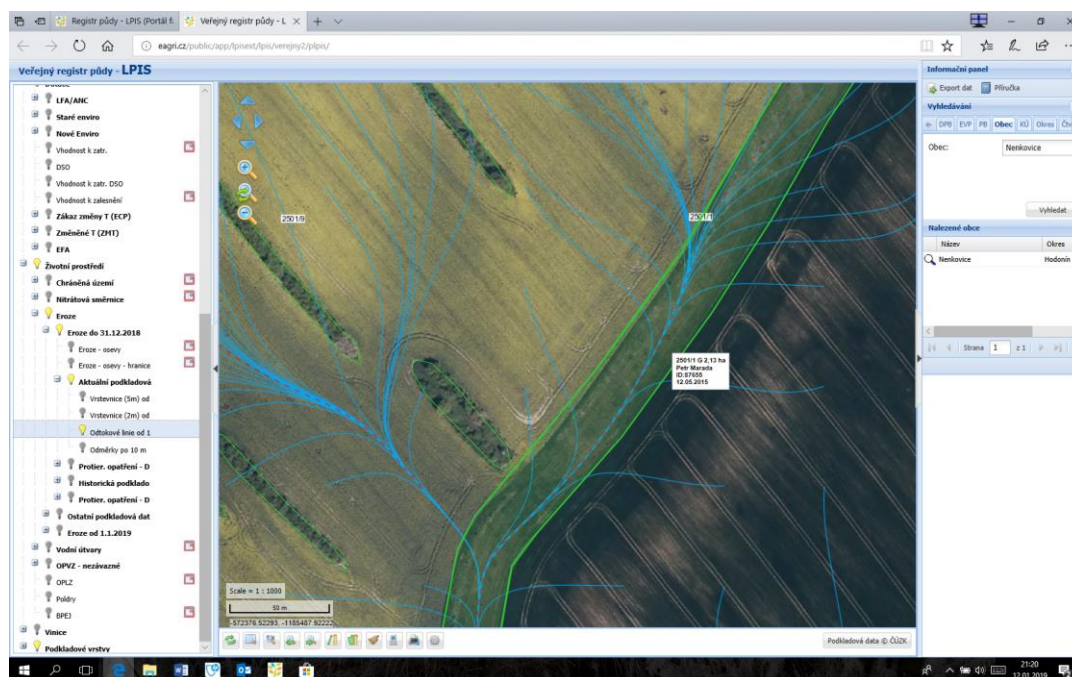
Obr.2.5 Mokřad – opatření pro podporu biodiverzity a adaptaci krajina na klimatickou změnu (před založením, v průběhu zakládání, po založení plnicí funkci, dnes)

3.Zatravněné a ozeleněné údolnice

Jedním z významných opatření v přírodě a krajině, které nám pomáhá zvýšit ekosystémovou stabilitu, je zakládání zatravněných a ozeleněných údolnic, především v rámci velkých a orněných dílů půdních bloků. Zatravněná a ozeleněná údolnice představuje členitý svažité útvary, sloužící ke snížení nebezpečí vodní, popřípadě větrné eroze, vymezující dráhu soustředěného odtoku vody z půdního bloku, popřípadě dílu půdního bloku. Údolnice se zatravnějí na dílech půdních bloků se zemědělskou kulturou orná půda. Součástí travnaté údolnice může být a je velmi vhodná dřevinná vegetace. Významnou ekosystémovou službou tohoto prvku je podpora biodiverzity, zvyšování přírodní hodnoty agroekosystému pro zvěř. Právě drobná zvěř profituje z těchto krajinotvorných prvků.

Kde se tedy údolnice zatravnějí?

Ideální místo pro zatravnění, budoucí údolnici, můžeme velmi dobře identifikovat jednak ze znalosti katastru, užívané honitby (jednoduše místo, kudy z pozemků odtéká voda v době především přívalových dešťů), nebo díky využití veřejně přístupného geografického systému LPIS. V tomto systému si můžeme v celé České republice najít katastr, který nás zajímá a tento, s podkladovou vrstvou sestavenou z ortofotomap můžeme opatřit odtokovými liniemi – drahami soustředěného odtoku. Vizualizace představované zatravněné údolnice s odtokovými liniemi a drahou soustředěného odtoku vypadá takto:



Velmi dobré je, pokud se pod drahou soustředěného odtoku nachází pozemek jednoho vlastníka, tak jako tomu je na obrázku výše, kdy celý pozemek o výměře 2,13 ha vlastní obec. Díky velmi prozřetelnému a vstřícnému panu starostovi, myslivci, byl pozemek pronajat též myslivci, který ho v rámci svých podnikatelských aktivit postupně zatravněl, následně ozelenil a dnes na něm hospodaří s tím, že prioritou je poskytování ekosystémových služeb jako hlavního, vytvářeného, produktu.

Jak se zatravňuje a ozelenuje údolnice

Pro založení vizualizovaného krajinného prvku byl vytvořen autorizovaným inženýrem pro projektování územních systémů ekologické stability projekt. Vzhledem k tomu, že se jednalo o významnou plochu a poměrně velmi početnou skladbu výsadeb stromů a keřů, byl projekt nutností. Na založení interakčního prvku a dvouletou následnou péčí bylo na základě žádosti požádáno o dotaci z Operačního programu životní prostředí. Žádost byla akceptována a následně bylo vše zrealizováno. Postup byl následující:

- byla uzavřena mezi obcí a myslivcem nájemní (dnes pachtovní) smlouva na 15 let užívání se záměrem vybudovat interakční prvek; 15 let z důvodu toho, že rok bylo nutno vyčkat na předání pozemku od zemědělce, rok se zakládalo a v následujících dvou letech byla prováděna následná péče; podmínkou přidělení dotace bylo, že příjemce dotace – myslivec, se zaváže k dosažení „životaschopnosti“ vysazovaného, vyšetého nejméně po dobu deseti let od konce realizace, tj. po následné péči...
- následně byl pozemek vytyčen a vyznačen v terénu (v konci hospodářského roku po sklizni plodiny zemědělcem, který na tomto pozemku intenzivně, v rámci velkého dílu půdního bloku dříve hospodařil)
- půda na pozemku byla na podzim připravena pro zatravnění a následně zatravněna (jednalo se o speciální směs s převahou velmi dobře odnožujících trav)
- na podzim, rok po zatravnění byla plocha zatravněné údolnice ozeleněna (vysázeny stromy a keře).



Obr. 3.1 Nově provedené ozelenění po založení (podzim) a následně ne jaře dalšího kalendářního roku

- Po zatravnění a ozelenění probíhala 2 roky následná péče (pravidelná záливka, v každém roce 2 x seč, která byla termínově posunována mimo období kladení mláďat a hnízdění pernaté zvěře tak, aby profitovala travní společenstva a tato plnila, svojí výškou a zapojením též funkci protierozní – snižovala kinetickou energii tekoucí vody). V rámci následné péče bylo dbáno na ochranu výsadeb před škodami působenými zvěří, k čemu pomáhala pravidelná kontrola a monitorování funkčnosti mechanické a chemické ochrany založeného prvku.



Obr. 3.2 Zatravněná a následně ozeleněná údolnice – opatření, které vzniklo na základě projektu po komplexní pozemkové úpravě (před založením, po zatravnění a ozelenění, v létě a v zimě)

Jak lze zatravňování a ozeleňování údolnic financovat

Představovaná údolnice byla financována z několika zdrojů; projektová dokumentace byla vypracována v rámci Komplexní pozemkové úpravy hrazené ze státních prostředků, náklady na vypracování žádosti a vlastní realizace z Evropské unie a národní podpory prostřednictvím Operačního programu životního prostředí v letech 2010 – 2012. I v současné době lze z těchto zdrojů získat podporu. V aktuálním Operačním programu životního prostředí je **prioritní osa 4, jejímž** základním cílem v rámci ochrany a péče o přírodu a krajinu je zastavení úbytku biologické rozmanitosti a degradace ekosystémových služeb. Dílčí cíle zahrnují zachování a obnovu ekosystémů a jejich služeb, boj s nepůvodními invazními druhy a snahu o odvrácení úbytku biologické rozmanitosti.

Projekty v prioritní ose 4 lze realizovat na území celé ČR kromě hlavního města Prahy, a to v rámci čtyř specifických cílů, kdy pro zakládání údolnic je klíčový cíl SC 4.3, který směřuje k posílení přirozených funkcí krajiny. Podporováno je zejména

- vytváření, regenerace či posílení funkčnosti krajinných prvků a struktur formou zpracování plánu ÚSES. Plán ÚSES musí být zpracován dle Metodiky vymezování územního systému ekologické stability,
- zakládání biocenter a biokoridorů ÚSES, zlepšení funkčního stavu biocenter a biokoridorů ÚSES, realizace interakčních prvků podporujících ÚSES (právě údolnice je interakčním prvkem podporujícím ÚSES),
- liniové a skupinové výsadby dřevin (stromořadí, větrolamy, břehové porosty, remízy), založení nebo obnova krajinného prvku,
- zásahy posilující ekologicko-stabilizační funkce významných krajinných prvků,
- obnova historické cestní sítě s nebezpečným povrchem a její doprovodné vegetace umožňující pěší průchod krajinou.

Pro konzultace je možné se obrátit na příslušná regionální [pracoviště AOPK ČR](#). Celá prioritní osa 4 je realizována prostřednictvím individuálních projektů. [Okruh relevantních žadatelů o podporu](#) je vymezen v Pravidlech pro žadatele a příjemce.

Ministerstvo životního prostředí spravuje také Program obnovy přirozených funkcí krajiny. Pravidla tohoto programu na rok 2019 a další se právě v této době připravují a budou každým dnem zveřejněna. Doporučujeme proto zaměřit pozornost i na tento zdroj.

Velmi „sympatickou“ podporu lze získat z prostředků Programu rozvoje venkova Ministerstva zemědělství. Díky tomuto programu, agroenvironmentálnímu a klimatickému opatření - zatravňování drah soustředěného odtoku – je možno v místech vybraných (identifikovaných geografickým informačním systémem LPIS) údolnic, zatravňovat ornou půdu, s velmi zajímavou finanční podporou. Podopatření se prioritně zaměřuje na extrémní projev eroze ve formě erozních rýh, kterými je splachována ornice z pozemků, tzv. dráhy soustředěného odtoku. Zatravňování drah soustředěného odtoku nabízí řešení tohoto problému v podobě převodu orné půdy na travní porost. Toto podopatření by mělo snížit erozi půd a kontaminaci vodních toků a také podpořit biodiverzitu. Díky potřebnosti tohoto opatření Ministerstvo zemědělství v těchto dnech analyzuje stávající podmínky podopatření s tím, že s ohledem právě na adaptaci krajiny na klimatickou změnu a podporu biodiverzity, umožní již v roce 2019 ozelenění orné půdy tímto postupem s podporou dalším oprávněným žadatelům.

Závěrem

Uživatelům honiteb, vlastníků pozemků a také jejich nájemcům se nabízí velmi zajímavé a potřebné opatření pro zvýšení přírodní hodnoty honiteb se zaměřením také na drobnou zvěř.

Mezi hlavní přínosy opatření patří:

- **Zvýšení a posílení biodiverzity.** Tam, kde je agrární krajina „chudá“ co do množství fauny i flory, tam, kde prim hraje moderní širokozáběrová technika, intenzita obdělávání a hlavně množství chemie, které potlačilo většinu původních druhů životního prostředí. Založením tohoto krajinného prvku dojde k „umělému“ dodání původních rostlinných druhů do krajiny, umožní jejich přežití a případně rozmnožování. Tímto budou vytvořeny příhodné podmínky pro život také živočichům. Již dnes můžeme prokázat **kladný vliv na chráněné druhy rostlin a živočichů**

- **Zadržení vody v krajině.** Protože srážková voda zůstane minimálně z části zachycena dřevinami a travním porostem, bude využívána rostlinnými i živočišnými druhy „později“. Dojde ke zlepšení mikroklimatu.

- **Protierozní funkce.** Úzce souvisí se zadržením vody v krajině. Při své délce a šířce ozelenění a zatravnění území zastaví a nebo alespoň zpomalí odtok srážkových vod. Tímto snižuje riziko lokálních záplav a vzniku naplavenin. Naopak při suchém a větrném počasí budou stromy a keře narušovat a zmírňovat činnost větrů, dojde k omezení pohybu nebezpečných prachových částic.

Implementací výše popsaných záměrů **bude výrazně přispěno k posílení biodiverzity v rámci vybrané lokality**, udržení kulturního stavu a typického krajinného rázu předmětné honitby či katastrálního území.

4. Výsadby ovocných stromů a extenzivní ovocné sady

O potřebě ovocných stromů (výsadbě) v krajině není pochyb. Jejich význam je především v místech intenzivně zemědělsky obhospodařovaných, ale také v rámci např. biocenter, biokoridorů, okrajů polních cest a lemů lesních porostů. Význam mají stromy soliterní, dále pěstované ve formě stromořadí, alejí, skupiny dřevin a také sady nově zakládáné, stávající a ty, které se zakládaly v dobách dávno minulých a dnes přemýšlíme, jestli má význam je revitalizovat, obnovit, vykloučit či jaký management zvolit, abychom z nich měli prospěch a užitek.



Obr.4.1 Vhodné místo pro založení extenzivního ovocného sadu (před založením a po založení)

Nejvíce ceněny, s ohledem na podporu drobné zvěře, jsou extenzivní výsadby ovocných stromů zacílené do volné krajiny; podle Bočka (2008) se vyznačují :

- kmenným tvarem stromů – (polo a vysokokmeny), chceme mít dlouhověké stromy, které budou obnovovat poškozenou krajinnou strukturu, sloužit k orientaci a poskytovat kryt, možnost hřadování, možnost hospodaření v meziřadí
- dobrou vzrůstností, podnožemi ze semenáčů
- širšími spony (menší počet stromů na jednotku plochy
- individuální mechanickou ochranou (nebývají oplocené...)
- jednoduchou agrotechnikou založenou na obhospodařování travobylinného porostu pod a v okolí výsadeb (1-2 seče ročně, vyloučení přípravků na ochranu rostlin a syntetických hnojiv), provádí se pouze výchovný a prosvětlovací řez koruny
- uplatněním původních, typických ovocných druhů (méně náročné)
- instalací hnízdních budek pro ptáky a výstavbou biotechnických objektů pro podporu biodiverzity (tzv. broukoviště, plazníky, kamenné zídky)
- zakládáním na obtížně obhospodařovatelných zemědělských půdách (svahy, specifické tvary, místa negativních environmentálních vlivů)
- důrazem na poskytování ekosystémových funkcí/služeb; produkce ovoce představuje vedlejší příjem
- významnými funkcemi mimoprodukčními – ekologické, krajinářské, klimatické

Význam ovocných stromů

S ohledem na podporu drobné zvěře oceňujeme především:

- ovocné stromy vytváří významné vztahy na stanovišti, stabilizují vazby v kulturní krajině (zvěři slouží k orientaci, klidu a krytu),,
- poskytování dietetické nabídky (letorosty mladých stromků, keřů; plody, okus částí dřevin po provedeném řezu),
- vznikají refugia široké škály hmyzu a dalších živočichů, které jsou součástí potravního řetězce,
- stromy přispívají k zajištění odpovídajícího mikroklima (usměrňují proudění větrů, zadržují vodu, v zimě usměrňují „ukládání“ sněhu - umožňují např. koroptvím dostat se k potravě v době sněhové pokrývky, udržují vyšší relativní vlhkost, čímž dochází k menšímu kolísání mezi denní a noční teplotou)



Obr.4.2 Padaná jablka jako vhodná dietetická nabídka působí současně jako prevence škod působených zvěří

Nezanedbatelný je také význam agrotechnický a půdoochranný (protierozní funkce), izolační (emise, prašnost), krajinářsko - estetický (zajištění mozaikovitosti, prostupnosti a atraktivnosti krajiny), společenský, kulturní a historický (společná výsadba, sociální kontakt, pouto k místu v raném věku dětí...), pobytový a ekonomický.

Podmínky pro výsadby ovocných stromů v územním plánování a pozemkových úpravách

V rámci procesu územního plánování se mj. určují podmínky pro hospodárné využití zastavěného území a zajišťuje se ochrana nezastavěného území a nezastavitelných pozemků. V dokumentu – územním plánu obce je stanovena základní koncepce rozvoje území, ochrany jeho hodnot, plošného a prostorového uspořádání, uspořádání krajiny a koncepci veřejné infrastruktury; zde se vymezují zastavěné území, plochy a koridory včetně stanovení podmínek pro využití těchto ploch. V rámci tohoto procesu můžeme (pokud se již nestalo) stanovit podmínky výsadeb zeleně – ovocných stromů i ve volné krajině, která nás myslivce prioritně zajímá. Plochy, kde lze vysazovat ovocné stromy (plochy zeleně) jsou dále děleny na zeleň soukromou a vyhrazenou, zeleň přírodního charakteru, ochranou, izolační a jinou. Možnost vysazovat ovocné stromy se značně zvýší zájmem samotné obce, která zadává tvorbu, popřípadě aktualizaci této významné dokumentace. Cenné informace, kam cílit výsadby, najdeme též např. v dokumentaci Územního systému ekologické stability (v popisu stávajících a navržených prvků), Regulačním plánu či Územních studiích.

Velmi efektivní pro možné výsadby ovocných stromů do krajiny je proces Komplexních pozemkových úprav, kterým se cíleně zasahuje do zemědělského hospodaření v agrární krajině. V rámci tohoto procesu vzniká dokument „Plán společných zařízení“, jež je podkladem, který zpřesňuje územní plán. Odpovědní projektanti musí v rámci tohoto procesu řešit i ochranu životního prostředí; navrhuji širokou škálu různých opatření typu např. biocenter, alejí, stromořadí, polních cest, součástí kde nachází ovocné dřeviny uplatnění. V rámci tohoto režimu plánování v krajině se v katastru přímo označují parcely účelovým určením umožňujícím výsadby ovocných stromů.

Postup výsadby ovocných stromů

Pro správné (správně provedené) výsadby ovocných dřevin v krajině a následnou péči vydala Agentura ochrany přírody a krajiny pravidla (arboristické standardy). Dokumenty jsou dostupné na <http://www.ochranaprirody.cz/metodicka-podpora/standardy-pece-o-prirodu-a-krajinu/>. Jsou doporučením stanovujícím parametry výstupů a technický popis postupů jednotlivých činností běžně realizovaných při transportu, výsadbě, následné péči a údržbě ovocných stromů (včetně vlastností použitých druhů, materiálů, výrobků a definice pojmů). Standardy po odborné oponentuře vydává AOPK ČR, která je zpracovává ve spolupráci s akademickými pracovišti a dalšími odbornými autoritami v příslušných oborech.

Nejvíce využívané jsou:

SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině
SPPK C02 005:2016 Péče o ovocné dřeviny

Součástí standardů je též zonace výsadeb, včetně vhodných druhů ovocných stromů pro výsadbu s ohledem na biologické a klimatické parametry, jejich vzdálenosti od sebe (spon) a další..

Při umisťování stromů musíme respektovat sousedské vztahy (viz. občanský zákoník), jiné zájmy (ochranná pásma vedení a sítí) a režim území, který je dotčen např. možnými záplavami. Přesné pravidla jsou stanovena pro silniční ochranné pásmo. Stanoviště stromu musí též zohledňovat velikost koruny dospělého jedince.

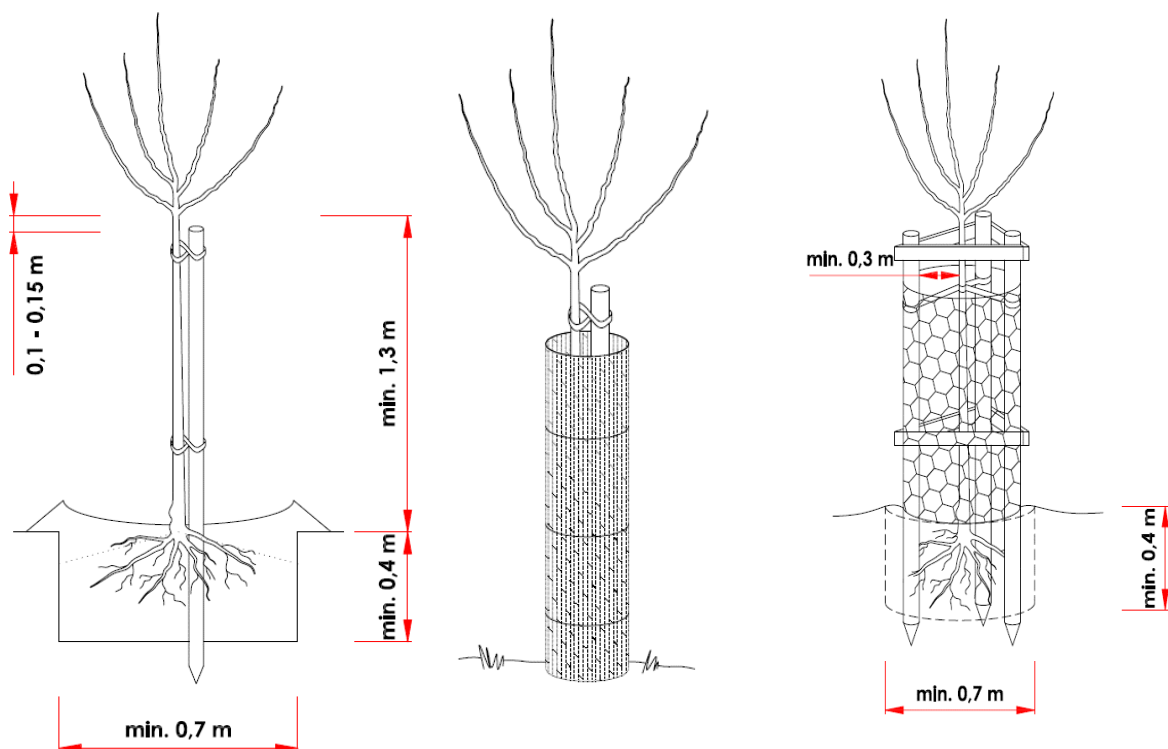
Úprava pozemku a postup výsadby

Zájmem je vytvořit co nejpříhodnější podmínky pro vysazovaný strom; pokud máme na stanovišti biomasu planě rostoucích rostlin vyšší než cca 1 m (lopuch, slunečnici topinambur, zlatobýl kanadský...), pokud se na místě výsadby vyskytují pokryvné křoviny jako např. růže šípková, černý bez

či trnka obecná) nebo invazivní nepůvodní druhy dřevin (pajasan žláznatý, trnovník akát) odstraňujeme tyto ještě před výsadbou dle osvědčených postupů a pravidel, které jsou zveřejněny též na stránkách Agentury ochrany přírody a krajiny. Plochu pod vysazenými stromy dále oséváme travobylinnou směsí, v souladu s podmínkami stanoviště či zájmy dalšího hospodaření.

Systém umístění dřevin volíme dle svého uvážení na základě znalostí dotčeného ekosystému a potřeb zvěře, informací v citovaných standardech či v souladu s podmínkami poskytovatelů podpor na výsadby. Významné je též rozhodnutí, kde bude dřevina světlomilná (orientace jih – sever), dřevina, která např. krátce snáší vyšší hladinu podzemní vody (slivoně, jabloně) nebo kam umístíme dřeviny, které trpí na jarní mrazíky.

Termínem výsadby je především podzim; významná je dohoda producenta výsadbového materiálu se zájemcem o výsadbu; ideálně je totiž sadit tzv. z půdy do půdy. Zkušenosti z posledních let říkají, že sází se v Česku od 2. poloviny října do Nového roku. Pokud není zamrzlé, může se s výsadbami pokračovat i dále... Naopak, jarní výsadby nejsou s ohledem na problematiku prohlubujícího se sucha doporučovány. Stále častěji jsou však nabízeny arboristickými firmami ovocné stromy v balu; tyto umožňují „ozeleňovat“ téměř po celý rok, klíčová je zde však závlaha (závlivka).



Výsadba ovocného stromu na rovině včetně umístění opory a úvazku

Ochrana kmene při jednobodovém kotvení - rákos

Ochrana kmene při třibodovém kotvení - pletivo

Obr.4.3 Kotvení a ochrana výsadeb před škodami působenými zvěří (zdroj: SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině)

Provádění výsadby stromků

Velikost výsadbové jámy volíme dle velikosti kořenového systému dřeviny, nejméně 0,4 m do hloubky s tím, že průměr jámy bude 0,7 m. Semenače by měly být vysazovány do stejné hloubky, jakou měly dříve – před přesazením ze školky. U štěpovaných výpěstků musíme dbát na to, aby štěp byl vždy několik cm nad povrchem. Opomenout nesmíme vytvoření závlivkové mísy, která umožní zadržet min. 10 l vody. Závlivku aplikujeme ihned po výsadbě s tím, že zajistíme přilnavost půdy ke kořenovému systému a vymístíme možné vzduchové kapsy v zemině sloužící k fixaci stromu a ochraně kořenového systému. Nově zaléváme dle potřeby. Pod kořeny není nutno aplikovat hnojivo či jiné pomocné půdní látky. Vysázené stromy je nutné ukotvit; dle velikosti stromu jedním, dvěma nebo třemi kůly tak, aby kořen stromu byl fixován. S ohledem na škody zvěří okusem (zajíc, myšovití) a vystruhování (srnčí, jelení, dančí) je nutné aplikovat účinnou mechanickou ochranu, kterou doporučujeme kombinovat s ochranou chemickou.

Příklad ochrany ovocných stromů

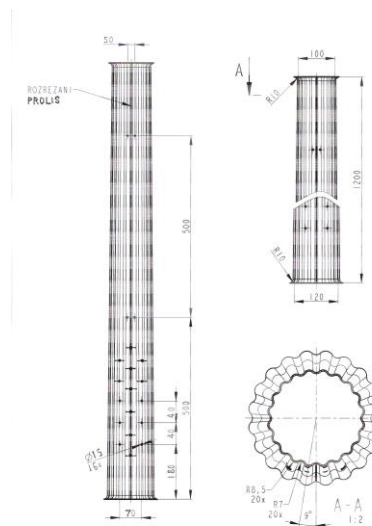
V souladu s arboristickým standardem SPPK C02 005:2016 Péče o funkční výsadby ovocných dřevin je třeba zvažovat, jakou individuální ochranu proti škodám působeným zvěří zvolit. S ohledem na prokázaný efekt doporučujeme u nových výsadeb solitérních stromů, v odpločených biocentrech, biokoridorech a v takových porostech, které nejsou ještě zajištěny, využít ověřený a na Mendelově univerzitě ověřený postup s mechanickou ochranou a kafilerním tukem. Především pro jednotlivé druhy jeřábů, javorů, třešní ptačích, solitérních líp vysazovaných o velikosti s obvodem kmínku min 10 cm je vyvinutá a ověřená ochrana funkční.



Lípa v odpločeném biokoridoru



Vizualizace ochráněného stromu
- hrušně



Technická dokumentace
funkční krytky

Obr.4.4 Poškození dřeviny srncem obecným (*Capreolus Capreolus*), instalace vhodné krytky s chemickou ochranou (kafilerní tuk) a detail vyvinuté ochrany.

Povýsadbová péče

Zálivka a kontrola mechanické ochrany stromů jsou samozřejmostí; další aktivitou, která se s ovocnými stromy pojí, je prováděné pravidelného řezu. Prvních 10 let se řezem výchovným a prosvětlovacím tvaruje pevná koruna, udržuje se rovnovážný stav stromu růstem a plodností a zajišťuje se dobrý zdravotní stav a prodlužuje životnost stromů odstraňováním mrtvého dřeva a dřeva postiženého škůdci. Řez stromů je velmi vhodný pro poskytování zaječí zvěři pro velmi chutný okus, zejména v době sněhové pokrývky či jiného strádání.

Detailní návod, jak „řezat“ obsahují arboristické standardy.

Financování výsadeb ovocných dřevin v krajině

Představované výsadby lze financovat z několika zdrojů; náklady na vypracování žádosti a projektovou dokumentaci (u větších projektů) je možno čerpat z prostředků Evropské unie a národní podpory prostřednictvím Operačního programu životního prostředí. I v současné době lze z těchto zdrojů získat podporu. V aktuálním Operačním programu životního prostředí je prioritní osa 4, jejímž základním cílem v rámci ochrany a péče o přírodu a krajinu je zastavení úbytku biologické rozmanitosti a degradace ekosystémových služeb. Dílčí cíle zahrnují zachování a obnovu ekosystémů a jejich služeb, boj s nepůvodními invazními druhy a snahu o odvrácení úbytku biologické rozmanitosti.

Projekty v prioritní ose 4 lze realizovat na území celé ČR kromě hlavního města Prahy, a to v rámci čtyř specifických cílů, kdy pro výsadbu ovocných stromů je klíčový cíl SC 4.3, který směřuje k posílení přirozený funkcí krajiny. Podporováno je zejména

- vytváření, regenerace či posílení funkčnosti krajinných prvků a struktur formou zpracování plánu ÚSES. Plán ÚSES musí být zpracován dle Metodiky vymezování územního systému ekologické stability,

- zakládání biocenter a biokoridorů ÚSES, zlepšení funkčního stavu biocenter a biokoridorů ÚSES, realizace interakčních prvků podporujících ÚSES (právě údolnice je interakčním prvkem podporujícím ÚSES),
- liniové a skupinové výsadby dřevin (stromořadí, větrolamy, břehové porosty, remízy), založení nebo obnova krajinného prvku,
- zásahy posilující ekologicko-stabilizační funkce významných krajinných prvků,
- obnova historické cestní sítě s nezpevněným povrchem a její doprovodné vegetace umožňující pěší průchod krajinou.

Pro konzultace je možné se obrátit na příslušná regionální pracoviště AOPK ČR. Celá prioritní osa 4 je realizována prostřednictvím individuálních projektů. Okruh relevantních žadatelů o podporu je vymezen v Pravidlech pro žadatele a příjemce.

Ministerstvo životního prostředí spravuje také Program obnovy přirozených funkcí krajiny. Pravidla tohoto programu na rok 2019 a další se právě v této době připravují a budou každým dnem zveřejněna. Doporučujeme proto zaměřit pozornost i na tento zdroj. Výsadby ovocných stromů jsou řešeny v rámci podprogramu 115 165 – Adaptační opatření pro zmírnění dopadů klimatické změny na nelesní ekosystémy.

Další podporu zaměřenou právě na myslivce – uživatele honiteb lze v průběhu roku 2019 získat z prostředků národních dotací Ministerstva zemědělství z podopatření „**Výsadba plodonosných dřevin mimo pozemky určené k plnění funkcí lesa**“. Plodonosnými dřevinami se pro potřeby tohoto finančního příspěvku rozumí výhradně jabloň lesní, třešeň ptačí, hrušeň polnička, jeřáb ptačí, jeřáb břek, jeřáb muk, jeřáb oskeruše, morušovník bílý, ořešák královský, jírovec maďal, kaštanovník jedlý, slivoň obecná („mirabelka“, „špendlíky“), slivoň trnka, slivoň švestka, růže šípková, hloh obecný a líska obecná.

Pro poskytnutí finančního příspěvku platí pravidla, sazby a formuláře stanovené nařízením vlády č. 30/2014 Sb. ve znění od 1. 11. 2018.

Závěrem

Výsadba ovocných stromů je nadčasové, funkční a v přírodě naší krajiny žádané opatření, které zcela jistě zajistí profit uživatelům honiteb ve věci péče nejen o drobnou zvěř, ale také prestiž u spoluobčanů a jiných aktérů využívajících venkovský prostor.

Mezi hlavní přínosy u tohoto opatření patří :

- zvýšení a posílení biodiverzity (vytvoříme tímto příhodné podmínky pro život široké škály živočichů)
- zlepšení mikroklima a obnovu vodního režimu v krajině (poskytování stínu v teplých slunečných dnech, zajišťování výparu...)
- zajištění prevence a minimalizace škod působených zvěří (ovoce je výbornou dietetickou nabídkou)
- snížení rizika větrné eroze (vysázené stromy), minimalizace vodní eroze (díky travobylinnému pokryvu pod stromy a v okolí).

Implementací výše popsaného opatření bylo také výrazně přispěno k udržení kulturního stavu a typického krajinného rázu předmětné honitby a katastrálního území.

Publikace vznikla díky podpoře z projektu č. 18/003/19210/564/205/003508 – Adaptace na klimatickou změnu a podpora biodiverzity“ spolufinancovaného z programu Rozvoje venkova v roce 2019

Použitá literatura je dostupná u autora.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
Evropa investuje do venkovských oblastí
Program rozvoje venkova





MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

61017/2016-MZE-17252



000259840970

Metodický pokyn č. 10/2016

kterým se upravují pravidla pro:

- zakládání a údržbu ovocných sadů
- vegetační pokryv sadů
- meziřadí vinic
- krajinné prvky v režimu ekologického zemědělství

Č.j.: 61017/2016-MZE-17252

Právní úprava:

- Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů (dále jen „nařízení Rady (ES) č. 834/2007“);
- Nařízení Komise (ES) č. 889/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud jde o ekologickou produkci, označování a kontrolu (dále jen „nařízení Komise (ES) č. 889/2008“);
- Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ekologickém zemědělství“).

Upozornění:

Tento metodický pokyn je určen pro ekologické sady, které nejsou zařazeny v dotačním opatření Ekologické zemědělství v rámci Programu rozvoje venkova. V opačném případě se pěstitel řídí podmínkami příslušného dotačního opatření. (V době vydání tohoto metodického pokynu se jedná o nařízení vlády č. 76/2015 Sb., o podmínkách provádění opatření ekologické zemědělství.)

1. Pravidla zakládání a údržby trvalých kultur vycházející z legislativy:

1.1 Nařízení Rady (ES) č. 834/2007

Článek 5 - Zvláštní zásady vztahující se na zemědělskou produkci:

„Kromě obecných zásad uvedených v článku 4 se ekologické zemědělství řídí těmito zvláštními zásadami: písm. f) **péče o zdraví založená na preventivních opatřeních**, jako je výběr vhodných druhů a odrůd odolných vůči škůdcům a chorobám, vhodné střídání plodin, mechanické a fyzikální způsoby a ochrana přirozených nepřátel škůdců.“

Tyto zásady dále rozvádí článek 12 - Pravidla rostlinné produkce:

*„písm. g) **prevence škod způsobených škůdci, chorobami a plevely je založena především na ochraně přirozenými nepřáteli, volbě druhů a odrůd, na střídání plodin, pěstitelských postupech a termálních procesech;***

*písm. i) **pro produkci jiných produktů než vegetativního rozmnožovacího materiálu lze používat pouze ekologicky vypěstovaný rozmnožovací materiál. Za tímto účelem musí být rodičovská rostlina v případě vegetativního rozmnožovacího materiálu pěstována v souladu s pravidly stanovenými v tomto nařízení po dobu minimálně jedné generace, nebo v případě trvalých plodin po dvě vegetační období.***“

1.2 Nařízení Komise (ES) č. 889/2008

Ochranu před škůdci, chorobami a plevely a jejich potírání a hubení dále rozebírá článek 5 odst. 1.: *„Pokud rostliny nemohou být náležitě chráněny před škůdci a chorobami opatřeními podle článku 12 nařízení (ES) č. 834/2007, lze v ekologické produkci používat pouze produkty uvedené v příloze II tohoto nařízení. Hospodářské subjekty si musejí uschovat písemný doklad o nutnosti použít takový produkt.“*

Odst. 2. *„U produktů používaných v pastích nebo rozprašovačích, kromě feromonových rozprašovačů, zabraňují pasti a/nebo rozprašovače proniknutí látek do životního prostředí a zabraňují jejich kontaktu s pěstovanými plodinami. Pasti musejí být po použití sebrány a bezpečně zlikvidovány.“*

1.3 Zákon o ekologickém zemědělství

Nepoužití přednostně preventivních, mechanických a fyzikálních postupů k ochraně před škůdci, chorobami a plevely a porušení dalších podobných ustanovení evropské legislativy ekologického zemědělství je dle § 33a písm. o) chápáno jako správní delikt.

Nezbytná preventivní opatření při údržbě ekologických sadů:

- povinné obhospodařování mezi/pod stromy: Zajištění souvislého vegetačního pokryvu v sadu. Dále musí být minimálně 1x ročně provedena mechanická údržba nejpozději do 15. 8., nebo pastva, a to i pod korunami stromů. V případě seče se odkládá biomasa do 31. 8. příslušného kalendářního roku. Pokryv může být přerušen pro nedostatek vláhy, z důvodu zapravení organické hmoty, nebo regulace plevelů, nebo pokud je to v souladu s pěstitelskou technologií v sadu (pěstování dalších plodin, apod.);
- povinná údržba stromů v sadu, spočívající v udržovacím řezu, odstranění podrůstající podnože (v sadu nesmí být výmladky/odnože starší 1 roku), v případě dodatečné výsadby individuální ochrana stromků proti okusu a zajištění opory;
- povinné sklizení produkce pro přímý konzum, zpracování nebo zkrmení, a úroda ze sadu musí být odstraněna, nebo zmulčována a zapravena vhodným způsobem do půdy.

Nezbytná preventivní opatření při zakládání ekologických sadů:

- musí být zohledněna vhodnost stanoviště s ohledem na typ a druh výsadby (nevhodné klimatické podmínky, půdní podmínky, zamokření);
- musí být prováděna základní preventivní opatření (rozčlenění do menších bloků, obklopení doprovodnými dřevinami a bylinnou vegetací);
- zajištění ochrany stromů proti okusu a vytloukání;
- zajištění opory stromů při výsadbě (kúl, pomocná konstrukce apod.).

2. Meziřadí vinic

Ekologická vinice přispívá výrazně v tvorbě biodiverzity, a to především, je-li v interakci s přílehlou chráněnou krajinnou oblastí nebo přírodní rezervací.¹

Ministerstvo zemědělství považuje osevní materiál získaný z nejbližší přírodní rezervace posečením druhově rozmanitých luk a navezený do meziřadí sadu nebo vinice s účelem založení meziřadí stejné druhové skladby, za materiál, který je v souladu s nařízením Rady (ES) č. 834/2007, článek 12 odstavec 2 a tedy za rovnocenný ekologicky vypěstovanému. Biovinař nebo biosadař kontrole prokáže, odkud seno svezl (např. potvrzení místního pracovníka CHKO nebo rezervace). Seno musí pocházet z vinohradu nejbližší rezervace nebo CHKO.

U ostatních osiv v biovinici se biovinař nadále řídí požadavky platné legislativy v oblasti ekologického zemědělství.

3. Vegetační pokryv v sadech

Kde to technologie pěstování dovoluje, je možné meziřadí obhospodařovat jako ornou půdu v pásech. Agrotechnická opatření k obhospodařování orné půdy v meziřadí stromů a šíře pásu orné půdy musí být taková, aby nedocházelo k poškozování kořenového systému stromů a škodám na kmenech. Na této orné půdě, která je tak vnímána jako vegetační pokrytí sadu, je možné pěstovat polní plodiny, např. zeleninu a okopaniny. Veškeré obhospodařování a pěstování musí být v souladu s platnou legislativou v oblasti ekologického zemědělství. Produkci je možné certifikovat a uvádět na trh jako produkt ekologického zemědělství.

4. Krajinné prvky v režimu ekologického zemědělství

Při osevu plochy krajinných prvků (obnova porostu) musí ekologický zemědělec použít ekologická travní nebo bylinná osiva a osivové směsi, a to i za předpokladu, že případná produkce z daného krajinného prvku nebude sklízena nebo jinak využívána, neboť se i u krajinných prvků jedná o pozemek, který je součástí ekofarmy.

5. Závěrečná ustanovení

5.1 Metodický pokyn č. 2/2012 se zrušuje.

5.2 Tento metodický pokyn nabývá účinnosti dnem 1. 1. 2017.

V Praze dne

Ing. Jan Gallas
ředitel odboru environmentálního
a ekologického zemědělství
Ministerstvo zemědělství



¹ Jako příklad lze uvést s vysokou korelací prokázané interakce biovinic na jižní Moravě s CHKO Pálava a CHKO Bílé Karpaty. Poslední výzkum, který provedla firma Biocont Laboratory, prokázal, že tato pozitivní interakce se projeví zejména, pokud biovinař v meziřadí vinice pěstuje stejné travní a bylinné druhy, které se vyskytují v přílehlé chráněné oblasti nebo rezervaci. Jako nejlepší praxe se pak ukazuje stav, kdy biovinař uzavře dohodu o odvozu posečené louky z oblasti, a toto seno rozveze po meziřadí vinohradu, kde se přirozeně vysemeří. Ministerstvo zemědělství hodlá tuto pozitivní interakci podpořit s cílem zlepšování biodiverzity v oblasti, zejména ve vztahu k migraci motýlů a dalšího hmyzu.