



PÉČE O KRAJINU PODBLANICKA

PŘÍRUČKA PRO HOSPODÁŘE

Český svaz ochránců přírody Vlašim

PÉČE O KRAJINU PODBLANICKA

PŘÍRUČKA PRO HOSPODÁŘE

Martin Kludys

Jan Moravec



Český svaz ochránců přírody Vlašim

Vážení přátelé,

tato příručka je určena všem těm, kteří pečují o krajinu Podblanicka. V krajině se setkávají zájmy zemědělců, lesníků, myslivců, rybářů, zahrádkářů, turistů, ochránců přírody a mnoha dalších zájmových skupin. Přáním všech by mělo být uvádět tyto zájmy do souladu, ale z řady důvodů může provedení zásah (např. vyznačení stezky nebo zalesnění louky) přinést komplikace nebo dokonce újmu jinému subjektu. Tato příručka má přispět k omezení takových situací.

Krajina Podblanicka si zachovala přírodní bohatství z minulosti. I když se řada vzácných druhů živočichů a rostlin v posledních desetiletích z krajiny ztratila, stále zbývá co chránit. A protože řada druhů je přímo ovlivňována hospodařením krajině, je možné jejich životní podmínky i zlepšovat.

V této příručce najdete náměty na opatření, které je možné realizovat na podporu volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin včetně vzácných a zvláště chráněných. Najdete zde opatření drobná, která je možné realizovat svépomocí, i větší, která se neobejdou bez finanční podpory s nezbytnou administrativou.

Příručka je rozdělena do kapitol dle jednotlivých částí krajiny. U každé kapitoly je uveden stručný popis současného stavu, návrhy na opatření a možnosti finanční podpory. Na závěr každé kapitoly jsou uvedeny příklady již realizovaných opatření, která jsou zpravidla volně přístupná a je možné je navštívit a nechat se inspirovat. Závěrečnou částí příručky jsou kontakty na organizace, kde je možné získat další informace nebo s kterými je možné navázat spolupráci.

Poněkud odlišnější jsou dvě úvodní kapitoly, které pojednávají o přírodních podmínkách Podblanicka a systému finančních podpor. Považujeme je za nezbytný základ pro pochopení dalších kapitol.



Nedílnou součástí krajiny Podblanicka je i její duchovní rozměr.



Historické zemědělské usedlosti jsou citlivě zasažené do krajiny.

PŘÍRODNÍ POMĚRY PODBLANICKA

Jak zemědělství, tak ochrana přírody pracují s rostlinami a živočichy v krajině, kde na ně působí přírodní podmínky (teplota, srážky, půda, ...). Je vhodné si pro začátek uvědomit, v jakých podmínkách se na Podblanicku pohybujeme.

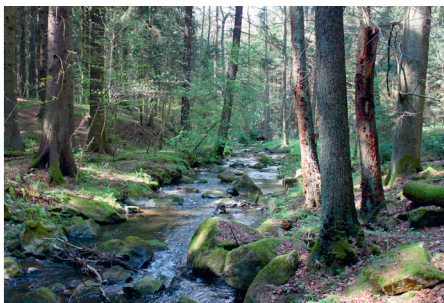
Geologické poměry

Horninový podklad Podblanicka je tvořen velmi starými horninami. Největším horninovým komplexem je tzv. jednotvárná série moldanubika, tvořená silimaniticko-biotitickými pararulami. V pararulách jsou časté vložky dalších hornin - hadce, amfibolity, aplity, krystalické vápence, křemence, skarny. Hadce např. tvoří velké těleso mezi Borovskem a Bernarticemi u vodní nádrže Želivka. Těleso odolnějších ortorul v měkčích pararulách je dnes tvarováno ve Velkém a Malém Blaníku. Krystalické vápence známe od Českého Šternberka, Vlašimi i Votic, kde byly i průmyslově zpracovávány. Na území Podblanicka zasahuje též z východu kutnohorské krystalinikum, které je tvořeno především červenými dvojslídnyými ortorulami, migmatity, svory, vzácně skarny, erlany a vápenci. Středočeský pluton je komplex hlubinných vyvřelin, který zaujímá západní část Podblanicka (Benešovsko, Neveklovsko). Vyvřeliny středočeského plutonu jsou zastoupeny granodiority.

Koncem prvohor (asi před 300 milióny let) nastalo variské vrásnění a nově vzniklý povrch byl vystaven silné erozi, takže se na povrch dostaly hlubinné vyvřeliny středočeského plutonu a v kotlinách se usazovaly jezerní a říční sedimenty (pískovce, slepence, lupky). Hluboce založené zlomy daly základ blanické brázdě, tektonické sníženině protékané dnes řekou Blaníci. U Chobotu na Vlašimsku byla těžena slojka antracitového uhlí. Od konce prvohor je území Podblanicka zarovnáváno, pozdější geologické procesy (zlomy, eroze vodních toků) rozčleňují území ve hřbety a kotliny.



Řeka Blanice si uchovávala svůj přírodní neregulovaný charakter.



Potok Brodec patří na Podblanicku k nejčistším tokům.

Půdní poměry

Základním půdním typem na Podblanicku jsou středně až slabě výživné hnědé půdy. V terénních sníženinách jsou běžné oglejené půdy, vytvářející se pod vlivem trvale vysoké hladiny spodní vody. Rozvětráváním krystalických břidlic moldanubika ve východní části regionu vznikly hlavně hlinitopísčité až písčitohlinité půdy. Obsahují hodně křemíku a naopak málo vápníku a fosforu, takže jsou poměrně kyselé. Usazeniny permu v blanické brázdě poskytují hlinitý až jílovitý písek. K mladším pokryvným útvarům náleží říční a potoční štěrky a písky, náplavy (na Sázavě), sutě, sprašové a svahové hlíny.

Vodstvo

Všechny toky na Podblanicku patří do povodí Vltavy, k dalším významným tokům patří Sázava, Vlašimská Blanice, Želivka, potok Mastník. Nejvýznamnější vodní nádrží je vodárenská nádrž Želivka. Na Podblanicku je celá řada rybníků, většinou však malé rozlohy. Největším z nich je Podhrázský rybník u Bystřice s rozlohou 48 ha.

Klimatické poměry

Klimaticky náleží téměř celé Podblanicko okres do oblasti mírně teplé, vyznačující se dlouhým, teplým, mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem i podzimem a krátkou, mírně teplou, velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Roční průměrná teplota se zde pohybuje mezi 7 – 8 °C. O málo teplejší je malé území v severozápadním cípu okresu a úsek Posázaví mezi Čerčany a ústím Blanice (průměrná roční teplota 8 – 9 °C). Výrazně studenější oblast je v nejvyšších polohách jižní části okresu, a to v okolí Slavětína, v Miličinské vrchovině mezi Džbány a Mezmem a v jižní části vrchoviny Čertova břemene, která se nachází na jihozápadní hranici okresu (průměrná roční teplota 6 – 7 °C). Průměrné roční srážky se většinou pohybují mezi 600 – 700 mm, v sušší nejzápadnější části okresu mezi 500 – 600 mm.

Rostlinstvo

Rostlinstvo na celém území Podblanicka bylo v minulosti přeměněno hospodářskou činností člověka. Z původně víceméně souvislého lesního pokryvu vznikla pestrá mozaika lesů, travních porostů, mokřadů a vodních ploch s rozmanitými rostlinnými druhy.

Lesy na většině území jsou dnes hospodářské smrčiny a kulturní bory. V nejvyšších nadmořských výškách se zachovaly bikové bučiny s dominantním bukem na mělkých, chudých půdách. Najdeme je např. na vrcholech Malého a Velkého Blaníku. Květnaté bučiny jsou charakterizované bukem a jedlí s mnohem bohatším bylinným patrem s řadou

stínomilných a vlhkomilných bylin, přizpůsobených podmínkám lesního zápoje. Okrsky květnatých bučin se zachovaly např. na Čertově břemeni. Suťové lesy jsou vyvinuty na prudkých svazích, ve stromovém patře převažuje buk s javorem klenem, lípa i habr. Unikátní ukázkou suťových lesů je národní přírodní rezervace Ve Studeném. Velmi vzácně se zachovaly acidofilní doubravy – světlé lesy s dubem na mělkých půdách ve středních polohách. Dubohabřiny dnes najdeme hlavně na svazích v údolích řek, tvoří je dub letní s habrem, mají obvykle bohaté bylinné patro. Společně s doubravami byly v minulosti obhospodařovány jako pařeziny. Podél vodních toků jsou vyvinuty olšové luhy, pěknou ukázkou je přírodní památka V olších u Miličina. Na obtížně přístupných skalách a hadcích se zachovaly okrsky přirozených borů.

Z lučních společenstev patří k nejběžnějším ovsíkové louky, kdy na Podblanicu najdeme jak extenzivně využívané, druhově bohaté typy, tak druhově chudé hnojené typy s vyšší biomasou. Na sušších stráních a mezích přechází ovsíkové louky v acidofilní trávníky mělkých půd s kostřavou ovčí. Mnohem vzácnější jsou acidofilní suché trávníky (většinou bývalé pastviny) na výslunných stráních s hvozdíkem kartouzkem. Vysloveně vzácné jsou pak výskyty širokolistých suchých trávníků.

Vlhčí louky představují bezkolencové louky, které byly ovšem v minulosti téměř všechny odvodněním převedeny v kulturní louky. V údolích řek a větších potoků je nahrazují psárkové louky, adaptované na pravidelné zaplavování. Na vysloveně zamokřených místech najdeme vlhké pcháčové louky s pcháčem bahenním. Z botanického hlediska jsou vysoce hodnotné zbytky rašelinných luk, vyskytující se hlavně ve vyšších polohách na okrajích katastrů. Na těchto rašelinných loukách roste několik druhů ostřic, suchopýry, bohatý je zde výskyt mechů.

Botanicky cenné jsou rybníky a mokřady, tůně. Pokud je na rybníce aplikováno přiměřené hospodaření, najdeme na vodní ploše různé druhy rdestů, v litorálním porostu pak různé ostřice nebo zevar.



Lom u Miličina je příkladem zdařilé rekultivace, vyskytují se tu vzácné druhy vážek.



Květnatá bučina v národní přírodní rezervaci Ve Studeném může připomínat původní pralesy na Podblanicu.

Botanicky nejcennější oblastí Podblanicka jsou hadcové bory u vodní nádrže Želivka. Speciální chemické vlastnosti hadcových půd zde umožňují existenci pouze několika druhům, které tyto extrémní podmínky snášejí. Výhradně na takových lokalitách roste kapradina sleziník hadcový a mochna Crantzova. Unikátním druhem je kuříčka hadcová, která na Podblanicu roste na jediných dvou známých lokalitách.

Živočišstvo

Celkový charakter současné fauny je určen především polohou regionu na území Středočeské pahorkatiny, tzn., že zde obecně převažují živočišné listnatých lesů. V krajinné mozaice se ale setkáme i s řadou druhů, které se již dávno přizpůsobily otevřené zemědělské krajině vytvářené člověkem, i s druhy, které k nám přišly nebo byly vysazeny teprve nedávno.

Strukturně bohaté listnaté lesy se starými stromy a padlým dřevem hostí řadu druhů – tesaříkovití brouci, datlovití ptáci, myšovití savci, netopýři. V kulturních smrčínách a borech je skladba druhů podstatně chudší a přítomnost různého hmyzu s tendencí ke kalamitnému přemnožení zde způsobuje spíše problémy. Stejně tak srnčí a černá zvěř ve vysokých počtech způsobuje problémy při obnově lesa škodami na zmlazení a výsadbách.

Mozaika zemědělské krajiny hostí celou řadu druhů zejména ptáků, např. koroptve nebo čejky. K obrazu naší krajiny neodmyslitelně patří zpěv skřivana, polní kultury poskytují dostatek hrabošů pro káně i jiné dravce. Zde platí obecné pravidlo, že čím rozmanitější mozaika krajiny s menšími plochami, tím poskytuje pro živočichy více příležitostí k životu. Rozmanitost je přitom vázána i a typy hospodaření, např. jalovec obecný je vázaný na ovčí pastviny. Rozdílné termíny seči zas pomáhají dozrát živým rostlinám s housenkami motýlů.

Významným prvkem v zemědělské krajině je voda. Jakýkoli vzniklý mokřad bývá velmi rychle osídlen rostlinami i živočichy. Zamokřené plochy luk a polí, koleje, příkopy, tůně obývají vážky, potápníci, z obojživelníků ropuchy i stále vzácnější kuňky. Vodní toky na Podblanicu obývá mihule potoční, např. Štěpánovský potok. V čistých potocích s nenarušenými břehovými partiemi můžeme spatřit vzácné původní pstruhy potoční, střevlí potoční či vranku obecnou. Koryta řady hlavně drobných toků byla v minulosti upravena se všemi negativními důsledky (rychlý průtok, nedostatek úkrytů pro ryby). Rybníky představují biotop pro obojživelníky (zelení skokani, čolci), ptáky (kachny, lysky, volavky, moták) i savce (vydra). Časté intenzivní hospodaření s vysokou kapří obsádkou ale možnosti využití rybníka volně žijícími živočichy omezuje.

Specifickými biotopy v krajině jsou pozůstatky po těžbě nerostných surovin – lomy, důlní výsypky, pískovny. Lomy obývají ještěrky a užovky, zatopené lomy vzácnější druhy vážek. Ve stěnách pískoven hnízdí břehule, v písku žijí larvy mravkolů a zakládají potomstvo pískorypy.

I samotná lidská sídla poskytují pro živočichy vhodné podmínky. Se zemědělskými usedlostmi jsou spjaté vlaštky a jiříčky, k méně vítaným obyvatelům patří např. vosy a sršni. Zahrady a sady obývají ježci, drobní pěvci, staré ovocné stromy drvopleni a krasci.

Ochrana přírody

Zachovalé části přírody s výskytem vzácných druhů jsou vyhlášeny jako chráněná území. Jediným velkoplošným územím na Podblanicku je Chráněná krajinná oblast Blaník. Národní přírodní rezervace Ve studeném a národní přírodní památka Hadce u Želivky zahrnují lesní území s převahou majetku státu. Soukromé pozemky zasahují do přírodních rezervací a přírodních památek. Hospodaření v chráněných územích je omezeno zákonem, nicméně na druhé straně se nabízí finanční zdroje, které tato omezení kompenzují. Od roku 2004 jsou na Podblanicku vymezeny evropsky významné lokality soustavy Natura 2000. I v těchto územích by hospodaření mělo zohlednit předmět ochrany, např. tím, že lze využít více AEKO titulů než ve volné krajině.



Přírodní památka Rybníček u Studeného chrání početnou populaci dáblíku bahenního.

Finanční podpora

Na péči o přírodně cenné lokality či na aktivity směřující k návratu přírody lze čerpat prostředky z různých dotačních či grantových řízení. Tyto zdroje se liší určením (nutno je rozlišovat zejména investiční a neinvestiční dotace), okruhem možných příjemců, mírou nutného kofinancování a samozřejmě i mírou byrokracie s nimi spojené. V případech, kdy příjemcem nemůže být fyzická osoba, mohou soukromí hospodáři či vlastníci pozemků využít spolupráce s pozemkovým spolkem (viz dále) či nějakým jiným neziskovým subjektem.

Z administrativního hlediska nejprůjemnějším finančním zdrojem na opatření v krajině je **Program péče o krajinu** Ministerstva životního prostředí (administrací pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny ČR). Okruh příjemců z tohoto – výhradně neinvestičního – finančního zdroje je velmi široký, finančně podpořit až 100 % vynaložených nákladů lze například kosení či pastvu přírodně cenných luk, obnovu tůň či výsadby zeleně v krajině. Nevýhodou Programu péče o krajinu je, že jde o jednoletý program, žádat o finanční příspěvek je tedy nutné každý rok znovu. Víceleté aktivity (včetně investičních) lze financovat z programu **Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny**, konkrétně z podprogramů „adaptační opatření zmírňující dopady klimatické změny na vodní, lesní a nelesní ekosystémy“. Žádat zde lze o podobné aktivity, jako v Programu péče o krajinu. I v tomto programu je možné financování až do výše 100 % vynaložených nákladů a i zde je administrací pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

Podobně jednoduchým finančním zdrojem, kde však je naopak víceletost podmínkou (konkrétně 5 let; při jejím nedodržení se vrací veškeré doposud vyplacené finanční prostředky) jsou zemědělské dotace, rozdělované v současné době v rámci tzv. **Jednotné žádosti**. Opatření podporující ekologickou stabilitu krajiny či ochranu vybraných druhů a skupin živočichů (dříve známé jako „agroenvi“) najdete zejména v oblastech podpory „Natura 2000 na zemědělské půdě“ (specifické způsoby obhospodařování lučních porostů např. ve prospěch chrástalů či modrásků) a „Agroenvironmentálně-klimatické opatření“ (např. biopásky či opatření k ochraně čejky chocholaté) Administrací těchto dotací je pověřen Státní zemědělský intervenční fond. Tento finanční zdroj není koncipován jako uhrazení nákladů, ale jako příspěvek na šetrnější obhospodařování pozemků v předem definované výši.

Převážně pod krajskými úřady jsou pak finanční příspěvky na hospodaření v lesích, v jehož rámci je možné získat podporu například na k přírodě citlivější přibližování dřeva koňmi či na obnovu lesů poškozených antropogenními vlivy.

Národní program Životní prostředí je administrován Státním fondem životního prostředí. Program podporuje projekty a aktivity přispívající k ochraně životního prostředí v České republice, je rozdělen do šesti prioritních oblastí: Voda, Ovzduší, Odpady, staré zátěže, environmentální rizika, Příroda a krajina, Životní prostředí ve městech a obcích

a Environmentální prevence. O prostředky z programu je možné žádat v rámci vyhlášených výzev, které jsou zaměřené na některou z prioritních oblastí. Podrobnosti (oprávnění žadatelé, výše dotace) se zveřejňují společně s výzvou. Program je navržen jako doplňkový k dalším dotačním titulům, především Operačnímu programu Životní prostředí a programu Nová zelená úsporám.

Zcela jinou kategorií jsou operační programy. V oblasti ochrany přírody je to především **Operační program Životní prostředí**, zejména pak jeho osa 4 – Ochrana a péče o přírodu a krajinu. V rámci operačního programu lze žádat investiční i neinvestiční prostředky, financování je možné až do 100 %. Administraci operačního programu má na starosti Státní fond životního prostředí, s výjimkou právě osy 4, kterou administruje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Zajímavý je též **Program rozvoje venkova**, konkrétně jeho Osa II, zaměřená na zlepšování životního prostředí a krajiny. v jehož rámci je mimo jiné možná podpora obnovy, zachování a zlepšení ekosystémů souvisejících se zemědělstvím a lesnictvím. Administraci tohoto operačního programu je pověřen Státní zemědělský investiční fond.

Další finanční zdroje, jako jsou např. **Program LIFE či Fondy EHP**, jsou pro svoji administrativní náročnost využitelné jen velmi okrajově; u těchto programů je téměř vždy hrazena jen část uznatelných nákladů (dle typu a charakteru projektu cca 60 – 90 %).

Souhrnné informace o většině státních zdrojů využitelných pro ochranu přírody a krajiny naleznete na stránkách <http://dotace.nature.cz>. Podrobnější informace o zemědělských dotacích jsou na <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace>, respektive na stránkách Státního zemědělského intervenčního fondu <http://www.szif.cz>.

Z nadačních zdrojů je nutné uvést zejména **Nadaci Partnerství**, která přispívá mimo jiné na výsadby stromů v krajině; žádat o tento příspěvek však mohou pouze obce, školy a neziskové organizace (<http://www.nadacepartnerství.cz>).

Specifickým případem je péče o pozemky ve zvláště chráněném území. Zde má vlastník dvě možnosti. Může strpět údržbu, kterou v souladu s plánem péče zajistí na vlastní náklady prostřednictvím třetího subjektu orgán ochrany přírody (krajský úřad nebo Agentura ochrany přírody a krajiny ČR). V případě, že si chce údržbu dle pokynů orgánu ochrany přírody zajišťovat sám, pak má dle § 69 zákona 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny možnost žádat orgán ochrany přírody o finanční příspěvek na tuto činnost. V současné době se poskytování takového příspěvku řeší nejčastěji formou **veřejnoprávní smlouvy**, v níž je mezi orgánem ochrany přírody a vlastníkem dohodnut způsob hospodaření na lokalitě i způsob finanční náhrady (včetně případné újmy za omezení hospodaření dle § 58 téhož zákona). V omezené míře je tento způsob možné využít i na lokalitách s významným výskytem zvláště chráněných druhů mimo chráněné území.

Pozemkové spolky

Pozemkové spolky jsou neziskové organizace, pečující o přírodní či kulturní dědictví na základě vlastnictví, dlouhodobého smluvního vztahu či v úzké spolupráci s vlastníky. Hnutí pozemkových spolků, navazující na starší tradice i zahraniční zkušenosti, se u nás rozvíjí od poloviny 90. let 20. stol. V současné době funguje v České republice kolem šedesáti pozemkových spolků, zajišťujících péči o více jak 3000 ha pozemků.

Co může pozemkový spolek nabídnout vlastníkům?

- chce-li vlastník pečovat o své pozemky v souladu s přírodou, pozemkový spolek mu může poradit, jaká péče je pro daný pozemek s ohledem na vzácné druhy nevhodnější a může mu na tuto nadstandardní péči pomoci zajistit finanční prostředky
- může na takovýchto lokalitách zajistit biologické průzkumy
- může se, například prostřednictvím svých dobrovolníků, přímo zapojit do údržby takových lokalit
- může propagovat citlivý přístup daného vlastníka k přírodě ve svých materiálech, na webu a při dalších příležitostech
- může smluvně plně převzít péči o pozemky, na kterých není z důvodu ochrany přírody vhodné klasicky hospodařit, případně může takovéto pozemky odkoupit

Veškeré informace o pozemkových spolcích v České republice včetně jejich adresáře naleznete na webových stránkách <http://pozemkovespolky.csop.cz>.

VODA V KRAJINĚ

Charakteristika

Vodní toky

Podblanicko je ohraničeno vodními toky – na západě to je Vltava, na severu Sázava, na východě řeka Želivka s vodní nádrží Švihov (známější pod názvem vodní nádrž Želivka). Většina území Podblanicka je odvodňována menšími toky tekoucími od jihu na sever a vlévajícími se do Sázavy, zejména to je řeka Blanice, potoky Konopištský, Benešovský, Křešický, Štěpánovský atd. Vodní toky jsou ve správě státních podniků - Povodí Vltavy a Lesů ČR.

Podle délky můžeme vodní toky na Podblanicku zařadit do pásma pstruhového, řeka Blanice a Želivka jsou pásma lipanového, Sázava a Vltava jsou pásma parmového. Nejvíce zastoupené pstruhové pásmo se vyznačuje mělkými širokými toky, v přirozeném stavu s korytem meandrujícím v nivě.

Typickými zástupci živočichů vodních toků jsou ryby, např. pstruh potoční (*Salmo trutta morpha fario*), střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*), bolen dravý (*Aspius aspius*) a také vzácná vranka obecná (*Cottus gobio*). Na dně vodních toků žijí vodní měkkýši, běžný kamomil říční (*Ancylus fluviatilis*) a chráněný velevrub tupý (*Unio crassus*). Úkryty v meandrech si hledá rak říční (*Astacus astacus*). Vodní vegetaci představují porosty lakušníku vzplývavého (*Ranunculus fluitans*). Nedílnou součástí vodních toků jsou břehové porosty tvořené vrbou křehkou (*Salix fragilis*) a olší lepkavou (*Alnus glutinosa*). Břehové porosty mají velký význam - kromě stabilizace koryt jsou i biotopem hmyzu, např. babočky osikové (*Nymphalis antilopa*). Na vodní toky jsou vázány četné druhy ptáků – ledňáček říční (*Alcedo atthis*), skorec vodní (*Cinclus cinclus*).



Podhrázký rybník patří se svými 48 ha k největším na Podblanicku.



Přírodní koryto Losinského potoka s padlým dřevem vypadá neuspořádaně, jedná se však o přirozenou vlastnost těchto toků.

Vodní toky byly v minulosti regulovány, kdy došlo k napřímení koryta, zpevnění břehů i dna, s cílem usnadnění obdělávání sousedních pozemků. Regulace ale přinesla nejen značné ochuzení podmínek pro rostliny i živočichy, ale i zvýšení povodňového rizika v níže položených částech toku. V současnosti již mnohdy pominul zájem na údržbě pozemků u toků, opravy koryta zatěžují správce toku. Otvírá se tak prostor pro revitalizace toků.

Rybníky

Na Podblanicku je cca 3500 ha vodních ploch, především v podobě menších rybníků o elikosti několika hektarů situovaných v okolí měst a vesnic (Vlašim, Jankov, Vrchotovy Janovice, Bystrice ...). Kromě menších samostatně umístěných rybníků se na území Podblanicka nachází i jedna větší rybníční soustava – na Konopištském potoce. Rybníky vody na Podblanicku je možné rozdělit podle intenzity hnojení, vápnění a jiných dalších zásahů na extenzivní až polointenzivní rybníky. Extenzivní rybníky na tomto území značně převládají.

Nejznámějším živočichem v rybnících je kapr obecný (*Cyprinus carpio*). Není bez zájmovosti, že se na Podblanicku narodil v roce 1835 v Jankově rybníkář Josef Šusta, jehož poznatky o výživě kapra jsou dodnes uznávané. V rybnících se dále chovají lín obecný (*Tinca tinca*), candát obecný (*Sander lucioperca*), štika obecná (*Esox lucius*). Na rybníky je vázán výskyt řady druhů hmyzu, např. vážka ploská (*Libellula depressa*), potápník vroubený (*Dytiscus marginalis*) a měkkýšů, např. okružák ploský (*Planorbium corneum*) a škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*). Larvy hmyzu a zejména drobné druhy korýšů tvoří přirozenou potravu ryb. Velmi důležité jsou rybníky pro ptáky – pro některé jako zastávka na tahu, pro jiné jako hnízdiště. Na našich rybnících se setkáváme s lyskou černou (*Fulica atra*) nebo potápkou roháčem (*Podiceps cristatus*). Typickou rybníční vegetací tvoří plovoucí rostliny, např. lakušník štítnatý (*Batrachium peltatum*) a různé druhy rdestů



Lyska černá je na rybnících na Podblanicku relativně běžným druhem.



Lakušník štítnatý vytváří za příhodných podmínek na hladině celé porosty.

(Potamogeton spp.), na živinami bohatých a rybami zakalených rybnících je vegetace omezena na okřehek menší (*Lemna minor*). Okraje rybníků tvoří rákos obecný (*Phragmites australis*) a orobinec širokolistý (*Typha latifolia*), na bahnitých mělčinách se uchycuje žabník jitrocelový (*Alisma plantago-aquatica*).

Tůně

Tůně představují terénní deprese (prohlubně), které jsou zaplněné vodou a zpravidla nejsou za normálních podmínek spojeny s vodním tokem. Vznikají v nivě vodního toku jako důsledek korytotvorné činnosti vodních toků nebo v podmáčených místech a prameništích v místech vývrátů velkých stromů nebo i v důsledku činnosti zvířat. Tůně vznikají i jako nezáměrný vedlejší důsledek lidské činnosti v zaplavených lomech a v pískovnách.

Může se ale jednat i o prohlubně ve vodních tocích, kde je velmi pomalé proudění vody (tůně průtočné). V případě průtočných tůní se jedná o místa buď vymletá dlouhodobým působením vodního proudu v těch částech toků, kde jsou k tomu vhodné podmínky (např. měkčí substrát), nebo o partie vznikající např. přehrazením toku padlým stromem, naplaveným substrátem apod. Vznik tůní může urychlit např. i vyvrácený strom na břehu toku nebo vyvalený podemletý balvan a nacházíme je také tam, kde voda přepadává z výšky a vymílá tak ve dně prohlubeň.

Rozloha tůní může činit od několika dm² do několika stovek m². Hloubka tůní může být také různá. Tůně mají v krajině velmi významnou úlohu – nejen jako centrum diversity vodních a na vodu vázaných organismů, ale i jako výrazný estetický prvek či jako lokální zdroj vody. Mezi typické zástupce tůní z živočišné říše patří obojživelníci, zelení skokani (*Pelophylax kl. esculentus*), kuňka obecná (*Bombina bombina*) nebo čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*). Protože v tůních zpravidla nejsou ryby, tvoří tůně zásadní místa pro rozmnožování obojživelníků. V tůních nalezneme i dravé larvy hmyzu, např. šídla modrého (*Aeschna cyanea*) nebo drobné korýše jako beruška vodní (*Asellus aquaticus*).



Labuť potřebují k úspěšnému hnízdění klid v rákosinách rybníků.



Kuňka ohnivá potřebuje k rozmnožování mělké tůňky bez ryb.

Na březích tůní rostou mokřadní rostliny jako kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*). Přímo v tůních nachází útočiště řasy parožnatky (*Charophyceae*).

Tůně byly vždy ohroženým biotopem, protože přirozeně podléhají procesu zarůstání a zameškování. V nivní krajině řek bez regulace se však při povodních vždy stačily vytvořit tůně nové, takže organismy se v krajině přesouvaly z tůně do tůně. V novější době přibývá ohrožení znečištěním vody, vysazením ryb nebo přímo zasypaním tůně v rámci terénních úprav.



Zásady šetrného hospodaření, návrhy opatření

Rybníky a vodní toky chrání náš právní řád jako významné krajinné prvky, které je zakázáno ničit a poškozovat a veškeré zásahy je nutné provádět se souhlasem orgánu ochrany přírody (zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb.).

Vodní toky

Hospodaření na půdních blocích sousedících s vodními toky by mělo toky respektovat. Nejde jen o zatravnění pásu podél vodního toku, tvořící bariéru mezi ornou půdou a vodním tokem, ale také o ponechání pásu v nivě, kde může vodní tok meandrovat a měnit své koryto. Změna koryta (vytváření, posun, protržení meandrů) je přirozená vlastnost vodního toku. Boční eroze, jejíž činností meandry vznikají, je v upravených, napřimených tocích nahrazena erozí ve dně, která způsobuje nežádoucí zahlabování toků. Stabilizaci koryta v místech, kde je žádoucí (sousedství s cestou), je vhodné řešit kamenným záhozem nebo výsadbou stromů, které břehy zpevní kořeny. Pás pro meandrování potoka je vhodné zapracovat do pozemkových úprav.

Revitalizace v minulosti napřimených a opevněných toků jsou často investičně náročné akce, které zaštiťuje zpravidla správce toku. Spočívá zpravidla ve vytvoření nového koryta, rozčlenění nivy a vytvoření doplňkových objektů (tůně, průlehy). Z hlediska zemědělce je zde potřebná součinnost, zejména v rozhodnutí, zda je pro sousední zemědělské pozemky úprava toku stále potřebná či nikoliv. Úloha zemědělce je také důležitá i při případné směně pozemků pro tvorbu nového koryta.

Zvláštním případem je tzv. samovolná renaturace, kdy v minulosti upravené koryto je působením erozních sil postupně narušováno a technické objekty úpravy se tak postupně rozpadají. I zde je třeba úvahy o tom, zda je úprava stále potřebná pro hospodaření na sousedních pozemcích. Samovolná renaturace je v současnosti tolerována i u správců vodních toků. Revitalizace vodních toků snižují rizika náhlých „bleskových“ povodní a přispívají k protipovodňové ochraně území níže po toku.

Péče o břehové porosty spadá pod správce toku, kterými jsou u nás Povodí Vltavy s.p., případně Lesy ČR s.p., nicméně zůstávají v majetku vlastníka pozemku. Břehové porosty nevyžadují speciální zásahy, většinou zde žijících druhů vyhovuje stav bez hospodářských zásahů, pouze s přirozeným režimem vodního toku. Zásahy je vhodné provádět preventivně, např. u kmenů silně nakloněných nad sousední obdělávané pozemky nebo u starých vrb, které hrozí rozlomením. Dosadby je vhodné provádět v případě posílení porostů s rizikem chorob (usychání olší) nebo v místech s žádoucí stabilizací břehů.

V případě výskytu invazních druhů (např. netýkavka žláznatá) je třeba věc konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody. U některých druhů (křídlatky, bolševník velkolepý) je vhodný opakovaný asanační zásah. V případě netýkavky žláznaté je smysluplná likvidace malých izolovaných ohnisek, v případě plošného rozšíření v povodí je nutné koncepční rozhodnutí na úrovni správce toku. Likvidace invazních rostlin se provádí zpravidla kombinací mechanických zásahů a aplikace herbicidů.

Eroze na orné půdě přináší do vodních toků splachy ornice, čemuž je vhodné předcházet zatravněním drah soustředěného odtoku v rámci půdních bloků. Toto opatření je podporováno i v rámci aktuálních Agroenvironmentálně-klimatických opatření, kde je podporováno zatravnění drah soustředěného odtoku vymezených v LPIS a pásů 15m na obě strany.

Rybníky

Malé rybníky, které slouží k zájmovému chovu ryb nebo jako zdroj vody pro farmu, jsou současně pro řadu vodních organismů místem života. I malé rybníky jako vodní díla podléhají vodoprávním předpisům. K manipulačnímu řádu se pak vyjadřuje i orgán ochrany přírody. Při hospodaření na vodních plochách je proto vhodné zohlednit:

- Již při budování vodní nádrže počítat s prostorem pro obojživelníky – profil nádrže vytvořit jako členitý, ideálně s prostorem, kam se nemohou dostat ryby. Litorální pásmo (do 0,5m hloubky) by měla tvořit cca 30 % zatopené plochy rybníka.
- Rybníky obhospodařovat jako jednohorkové, s podzimním výlovem a napuštěním tak, aby bylo umožněno zimování obojživelníků.
- Při deletrvajícím vypuštění rybníka je třeba vysbírat vodní mlže (např. škeble říční) a přenést je do jiné vodní nádrže.
- Nevypouštět rybníky v pokročilém jaru a v létě, kdy jsou v rybnících již snůšky obojživelníků a hnízdí zde vodní ptáci.
- Při prevenci škod působených rybožravými živočichy (vydra, kormorán) je důležité provádět taková opatření, která znepřístupní nebo alespoň ztíží přístup těchto živočichů k vodní ploše - u vyder jde především o použití elektrického ohradníku nebo

v zimě zakrývání děr v ledu, u kormoránů o plašení a redukci břehových stromových porostů, které by mohly sloužit k hnízdění.

- Odbahnění rybníka provádět po předchozím projednání s příslušným vodoprávním úřadem a odborem životního prostředí. Z jednání vyplynou podmínky pro realizaci (např. termín) za kterých bude minimalizováno riziko poškození.

Tůně

Tůně nacházející se na loukách v půdních blocích je třeba respektovat. Zatímco při seči postačí pouze jednoduché označení kolíkem, u pastvy je vhodné vyplocení tak, aby do tůně nevstupovaly pasoucí se zvířata. Organismy tůní jsou přizpůsobeny změnám podmínek a proto není nutné řešit zavodnění tůně v případě vyschnutí.

Nové tůně je vhodné budovat na místech s vhodným tvarem terénu, dostatečně vodních. Mnohdy jsou těmito místy porušené body odvodňovacích systémů. Tůně mohou být různé velikosti (od louží po desítky m²), vždy s členitým půdorysem i profilem. Mělká část se stálou hloubkou vody do několika cm by měla převažovat, maximální hloubka by neměla překročit 1,2m. Tůně není nutné nijak ozeleňovat, veškeré oživení si najde do tůně cestu velmi rychle a samo.

Staré tůně není vždy nutné obnovovat, jejich zarůstání a zazmeňování je přirozeným procesem. Optimálním řešením je vytvoření nové tůně v blízkosti starší dožívající. Při obnově staré tůně se snažit část plochy vč. břehu (např. 25%) ponechat bez zásahu.



Hospodaření s vodou na farmě

Voda je pro hospodářství klíčová – pitná pro obyvatele a napájecí pro hospodářské zvířectvo, technologická pro přípravu výrobků, proplachová pro péči o zařízení, oplachová pro péči o zvířata, další na zálivku zahrady a mnohá další využití. Značnou spotřebu vody mají zejména na farmách s chovem skotu, zvláště pak na mléko. Pro zabezpečení dostatku vody je vhodné si udělat bilanční rozvahu zdrojů a spotřeby v jednotlivých částech roku. Jako prevenci nedostatku je pak možné využít některé typy:

- Zachycujte dešťovou vodu svedenou z okapů budov do tanků. Lze ji pak využít např. na zálivku zahrady. Výhodou je nízká tvrdost.
- Oplachové vody a vody z domácnosti s nízkým zatížením (šedé vody) je možné odvádět do kořenové čistírny vybudované ve formě mokřadu.
- Vodní nádržka umístěná na toku nad areálem farmy může samospádem zásobovat napajedla a další odběrná místa.

Hospodaření s vodou v lese

Lesy jsou významné pro retenci vody v krajině. Dodnes se setkáváme s odvodňováním lesních porostů s cílem dosáhnout lepších vlastností pro pěstování dřevin. Toto by na Podblanicu již nemělo být nikde prováděno. Lépe je pro podmáčené plochy zvolit vhodný druh dřeviny. Také příkopy podél lesních cest by měly být realizovány či obnovovány jen tam, kde je to skutečně nutné pro udržení konstrukce vozovky. Jinde jen zbytečně koncentrují a urychlují odtok vody.



Finanční zdroje

Financování hospodaření na vodních plochách

Finanční prostředky jsou získávány z národních a evropských zdrojů. Národní programy jsou financovány ze státního rozpočtu České republiky a programy evropské z financí Evropské unie.

NÁRODNÍ FINANCOVÁNÍ

Program péče o krajinu

Program péče o krajinu (PPK) slouží pro zajištění drobného managementu a dalších drobných neinvestičních jednoletých opatření. Řízení a garanci programu zajišťuje Mini-

sterstvo životního prostředí ČR (MŽP ČR) a jeho realizací je pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) prostřednictvím svých regionálních pracovišť.

Popis: tvorba a obnova tůní, mokřadů, rašelinišť a jiných drobných vodních ploch

Výše podpory: až 100%

Územní vymezení: celé území ČR mimo ZCHÚ

Žadatel: organizační složka státu, fyzická nebo právnická osoba (vlastník, nájemce, podnájemce) s právním vztahem k pozemkům. Z pověření vlastníka či nájemce pozemku může být žadatelem o finanční prostředky i jiná fyzická nebo právnická osoba.

Program obnovy přirozených funkcí krajiny

Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny (POPFK) je národní dotační program MŽP podporující investiční i neinvestiční záměry realizující adaptační opatření zmírňující dopady klimatické změny vodních, lesních i mimolesních ekosystémů. Program je administrován AOPK ČR.

POPFK – Podprogram 115 16 – Revitalizace odvodněných ploch – tůně, mokřady, rašeliniště

Popis: obnova nebo tvorba mokřadů, tůní, rašelinišť a jiných drobných vodních ploch

Výše podpory: až 100 %, max. 1 mil. Kč

Územní vymezení: celé území ČR



Zazemňující se tůň vytvořená jako součást revitalizace Na hrbě u Pravonína.

Žadatel: fyzické osoby a právnické osoby, obecně prospěšné organizace, svazky obcí, příspěvkové organizace, organizační složky státu, státní organizace a státní podniky

POPFK (115 164) - Odbahňování rybníků

Popis: výstavba, obnova nebo rekonstrukce vodních nádrží přírodě blízkého charakteru s cílem zlepšení retenční schopnosti krajiny a podpory biodiverzity.

Výše podpory: až 100 %, max. 1 mil. Kč

Územní vymezení: celé území ČR

Žadatel: fyzické osoby a právnické osoby, obecně prospěšné organizace, svazky obcí, příspěvkové organizace, organizační složky státu, státní organizace a státní podniky

Národní program životní prostředí – Prioritní oblast Voda

Popis: V rámci podoblasti 4 je podporována environmentálně citlivá obnova a údržba vodních ploch a toků s cílem předcházení povodňovým škodám. V rámci podoblasti 5 jsou podporovány inovativní a udržitelné projekty, které posouvají konvenční způsoby hospodaření s vodami směrem k vyšší ochraně životního prostředí. Cílem je zvýšení efektivity hospodaření s vodami.

Výše podpory: 50 – 85%, max. 6 mil. Kč (podoblast 4), 80%, max. 5 mil. Kč (podoblast 5)

Územní vymezení: celé území ČR

Žadatel: fyzické osoby (podoblast 4) a obce (podoblast 5) – může se změnit dle konkrétní výzvy

Finanční prostředky Ministerstva zemědělství

Ministerstvo zemědělství každý rok uvolňuje část finančních prostředků, které jsou určeny pro vodní hospodářství a oblast vod. V roce 2015 byly finanční prostředky uvolněny pro obnovu, odbahnění a rekonstrukci rybníků a zřizování vodních děl k ochraně před povodněmi a suchem.

Program MZe 129 130 – Odbahňování rybníků

Popis: odtěžení sedimentů ze dna rybníka pro rybníky od 1 do 30 ha s mocností sedimentů větší než 40 cm

Výše podpory: až 100%, max. však do výše 210,- Kč/m³ vytěženého sedimentu

Územní vymezení: celé území ČR mimo rybníky, které se nachází na území hlavního města Prahy

Žadatel: subjekt podnikající v zemědělské prvovýrobě, provozující chov a lov ryb na rybníku s podmínkou, že se jedná o právnickou osobu nebo fyzickou osobu zapsanou v evidenci zemědělského podnikatele, Školní rybářství Protivín, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Česká zemědělská univerzita v Praze a dále organizační složky ČRS a MRS.

EVROPSKÉ ZDROJE

Operační program životní prostředí (2014- 2020)

Hlavním cílem Operačního programu Životní prostředí (OP ŽP) 2014-2020 je ochrana a zajištění kvalitního prostředí pro život obyvatel České republiky, podpora efektivního využívání zdrojů, eliminace negativních dopadů lidské činnosti na životní prostředí a zmírňování dopadů změny klimatu. Operační program životní prostředí má 4 prioritní osy.

Vodního hospodářství se týká prioritní osa 4.3 – Posílení přirozené funkce krajiny

Popis: obnova a tvorba vodních prvků s ekostabilizační a retenční funkcí – tůň, mokřadů apod.

Výše podpory: 80%

Územní vymezení: celé území ČR mimo území hlavního města Prahy

Žadatel: široký okruh žadatelů, zejména právnické osoby, obce, města, kraje, občanská sdružení, nestátní neziskové organizace a další

Operační program rybářství (2014 – 2020)

Operační program Rybářství se zaměřuje na udržitelnou a konkurenceschopnou akvakulturu založenou na inovacích, konkurenceschopnosti, znalostech a účinnějším využití zdrojů. Priority operačního programu jsou definovány takto:

Zvýšit konkurenceschopnost tradiční akvakultury včetně investic do zachování udržitelné produkce tržních ryb. Investovat do recirkulačních zařízení a tím zvýšit produkci. Zvýšit podíl zpracovaných ryb, propagovat akvakulturu a podpořit konzumaci ryb. Podporovat transfer vědeckých poznatků do podniků akvakultury (produktové a procesní inovace). Podporovat formy hospodaření přispívající k zachování či zlepšení stavu životního prostředí a biologické rozmanitosti.

Operační program Rybářství (2.2) – Produktivní investice do akvakultury

Popis: odtěžení sedimentů ze dna rybníka – vyhrazeno pro rybníční plochy do 2 ha

Výše podpory: až 50%

Územní vymezení: celé území ČR mimo území hlavního města Prahy

Žadatel: malé podniky, fyzická nebo právnická osoba, jejíž příjmy pocházejí z akvakultury



Příklady dobré praxe

Na hrbě

U obce Pravonín byla v roce 2001 realizována jedna z prvních přírodě blízkých revitalizací v České republice. V rámci akce bylo provedeno odbahnění a oprava rybníka s navazující obnovou přírodě blízkého koryta potoka a vytvořením soustavy mělkých tůní. Akce byla financována z programu Revitalizace říčních systémů (dnes již uzavřeného).

Drahňovická mokřadla

Drahňovická mokřadla je soustava mokřadů v hlubokém údolí Křešického potoka nedaleko obce Drahňovice. Z prostředků Programu péče o krajinu zde byla v roce 2004 vybudována soustava mělkých tůní. Tůně byly brzy osídleny obojživelníky, dnes jsou významnou lokalitou výskytu řas parožnatek.

Voda, půda a sedláci

Asociace soukromého zemědělství uspořádala v roce 2016 cyklus seminářů spojených s aktivitami pro rodiny s dětmi zaměřený na představení problematiky vody v krajině. Semináře se konaly na místech, kde je možné představit některé z diskutovaných opatření.



Tůň v nivě řeky Blanice byla obnovena z iniciativy hospodářícího zemědělce.

LOUKY A PASTVINY



Charakteristika

Louky a pastviny na Podblanicku

Louky (trvalé travní porosty) a pastviny, součást zemědělského půdního fondu, zauímají na Podblanicku přes 18 tisíc ha, což je téměř 12 % celkové rozlohy Podblanicka. Výměra luk se v minulosti měnila v závislosti na potřebách hospodářství. Kolonizace Podblanicka je mnohem mladší než jiných částí ČR, plochy pro travní porosty byly získány žďářením a klučením převládajících listnatých lesů. Louky byly po staletí kultivovány sečením a v naší krajině se objevil fenomén „květnatých luk“. Luční hospodaření totiž vyhovuje řadě bohatě kvetoucích bylin – orchidejím, chrpám či kopretinám. Vysoké druhové bohatství rostlin na Podblanicku nacházíme tak právě na loukách. Je to dáno do určité míry i tím, že louka je velmi tvárným společenstvem, luční rostliny citlivě reagují na vlhkostní poměry, chemismus a obsah živin v půdě, na typ, počet a načasování seče.

U drobné držby pozemků bylo běžné, že se louky sekaly postupně dle držby, potřeby a celková luční plocha tak rozdělena na několik částí s různou dobou seče. Postupná seč luk v krajině vyhovovala širokému spektru rostlin i hmyzu – na dosud neposečených plochách mohly dozrát semena a dokončit vývoj housenky motýlů. Přitom v jednotlivých teplotně i srážkově různých letech mohla být pro toto zásadní vždy jiná část krajiny.



Moderní lukařství znamenalo zcelení luk do větších ploch, zavedlo intenzifikaci hospodaření, obhospodařování luk orbou a dosívání produkčními druhy trav k zvýšení výnosů. Pro možnost využití techniky byly mokré louky odvodněny. Změny v hospodaření umožnily zvýšit produkci travní hmoty, měly však dopad na snížení druhové bohatosti luk.

Typy luk na Podblanicku

Mezofilní ovsíkové louky

Mezofilní ovsíkové louky nalezneme na celém území Podblanicka a jsou nejčastějším typem luk oblasti. Nacházíme je na mírně vlhkých půdách, na živinami dobře zásobených půdách v nivách řek, i na svazích. V nivách větších vodních toků přechází v aluviální psárkové louky. Dominantní travinou je ovsík vyvýšený, dále psineček, tomka, kostřava červená, trojštět, lipnice. Mezi nejčastější kvetoucí byliny těchto luk patří zvonky, chrastavec, kopretina, chrpa či jetel luční. Díky poměrně široké ekologické valenci nalezneme mezi ovsíkovými loukami sušší typy s válečkou a chrpou latnatou nebo naopak vlhčí typy s kohoutkem a krvavcem. Velké rozlohy ovsíkových luk byly v minulosti přeorány a dosety produkčními typy trav. Také silné hnojení obvykle způsobilo ochuzení druhového složení luk. Zachovalejší ovsíkové louky tak mnohdy najdeme v sadech nebo na hůře dostupných loukách v lesích.



Detail porostu druhově bohaté mezofilní louky u Jelenova.

Suchomilné louky

Suchomilné louky nalezneme na Podblanicku na mělkých půdách na svazích převážně orientovaných na jih. V minulosti bývaly tyto plochy využívány k pastvě, většinou ovce.

Smilkové trávníky tvoří menší plochy na okrajích mokřadů nebo na lesních okrajích. Vegetaci tvoří smilka tuhá, kostřava ovčí a další kostřavy, z bylin lze jmenovat zvonek okrouhlolistý, jestřábník chlupáček, mochnu nátržník nebo vítod. Ze vzácnějších druhů se vyskytuje všivec lesní a hadí mord nízký.

Acidofilní suché trávníky se vyskytují na výslunných svazích na kyselých horninách – žule a rule. Z travin je dominantní kostřava ovčí, případně ovsík luční, psineček, bojíněk tuhý. Z bylin zde roste smolníčka, pavinec a mateřídouška. Ze vzácných druhů se v těchto loukách vyskytoval vstavač kukačka. Na Podblanicku jsou hojnější spíše chudší typy na mělkých půdách okrajů lesa a mezích s jestřábníkem chlupáčkem, hvozdíkem a chmerkem.

Velmi vzácně se na Podblanicku vyskytují širokolisté suché trávníky s válečkou a sverpem. Z bylin se vyskytuje řepík, úročník, pupava a chrpa, čičorka a mateřídouška. Lokality představují vesměs na jih exponované svahy s jalovcem – bývalé ovčí pastviny.

Podmáčené louky

Podmáčené louky se vyskytují na Podblanicku v celé řadě typů podle míry zamokření, půdního typu i hospodaření. Obvykle se vyskytují na místech s vysokou hladinou podzemní vody, na prameništích v okolí rybníků a vodních toků.

Bezkolencové louky se vyskytují na střídavě vlhkých zejména jílovitých půdách. Převládají traviny – metlice, kostřavy, medyněk a lipnice. Dominantní travinou může (ale nemusí) být bezkolonec, vyskytují se různé druhy nízkých ostřic. Z kvetoucích bylin se vyskytuje bukvice lékařská nebo čertkus luční. Bezkolencové louky byly v minulosti silně



Na mokřadních loukách je výraznou bylinou červeně kvetoucí kohoutek luční.



Druhově bohatá mokřadní louka (slatiniště) u osady Kačiny (přírodní park Kaliště-Džbány).

postiženy odvodněním, kdy byly nahrazeny kulturními porosty nebo druhově chudými typy ovsíkových luk. Ze vzácnějších druhů zde roste vrba rozmarýnolistá.

Pcháčově louky jsou význačné vysokým vzrůstem trav a ostríc, z bylin zde rostou bla-touchy, rdesna a pcháče. Vyskytují se na místech s vysokou hladinou podzemní vody a na glejových půdách, na místech pravidelně sečených. Na pcháčově loukách se vyskytuje celá řada vzácných rostlin, např. prstnatec májový, tolíje bahenní, upolín nejvyšší nebo starček potoční. V pcháčově loukách se na prameništích a silně podmáčených místech objevují okrsky kyselých slatinných luk se suchopýry, celou řadou ostríc a rašeliníky.

Tužebníková lada najdeme na vlhkých glejových půdách podél potoků a na prameništích. Vznikají z pcháčově luk při ponechání ladem. Tužebníková lada jsou typická přítomností širokolistých bylin – dominantní rostlinou je tužebník jilmový, skřípina lesní nebo vrbina obecná.

Pastviny

Pastviny se vyskytují na podobných půdách jako ovsíkové louky, z důvodu odlišného hospodaření se zde ovšem vyskytují rostliny, které snáší sešlap a pravidelnou a trvalou ztrátu biomasy. Pro pastviny je typická přítomnost nedopasků, nespásaných křovin a ojedinele i přítomnost jalovce obecného. Z travin pastvin jmenujme pohánku hřebenitou, psineček obecný, kostřavy či jílek vytrvalý. Byliny musí snášet intenzivní okus – řebříček, mochna husí, jetel plazivý.

V současnosti se travní porosty na Podblanicu využívají hlavně k produkci sena či následně senáže, na části se pase především skot nebo se obhospodařují kombinací pasení a sečení.

Postupně se rozšiřují pastviny ovčí i koní. Plocha trvalých travních porostů se postupně zvyšuje zatravňováním orné půdy.

Současnými problémy luk na Podblanicu jsou:

- upuštění od obhospodařování z důvodu ekonomické nerentability a technické náročnosti
- zarůstání náletovými dřevinami u zbytků druhově bohatých luk
- zalesňování malých luk, zejména v sousedství lesa
- používání komerčních směsí na zatravňování, které vnášejí na Podblanicu nepůvodní semenný materiál
- snižování biodiverzity živočichů luk (motýli) a střety s technikou (zvěř)
- pronikání invazních rostlin do luk



Zásady šetrného hospodaření a návrhy opatření

Pro každý typ louky odpovídající přístup

Jak nejlépe pečovat o mezofilní louky?

Mezofilní louky na Podblanicu je vhodné kosit dvakrát do roka, v období červen – září. Posečenou hmotu je třeba z louky odvézt, ať už jako zelenou hmotu nebo usušené seno. Seč spojená s mulčováním je nevhodná a vede k degradaci louky. Produkčnější typy (v nivách řek) lze v klimaticky příznivé sezóně sekat i 3x, pak lze doporučit hnojení kompostem nebo hovězím hnojem. Mezofilní louky bývají obvykle únosné, proto je možné pro seč a manipulaci volit běžnou techniku. Místo sečení otavy je možná extenzivní pastva skotu nebo ovčí zhruba od poloviny září do října s dokosením nedopasků. Pastvu není vhodné provádět každým rokem. Při sečení je nutné dbát na správnou výšku seče, příliš nízkou sečí dochází k narušení kořenového systému a následnému šíření např. řebříčku či smetanky.

Nejvhodnější péče o suchomilné louky

Smilkové trávníky vyžadují seč 1x ročně technikou v období červenec – srpen. Možná je pastva např. jednou za dva roky a to i skotu nebo koní, protože trávníky vyžadují narušování drnu. Pastva by měla být vždy krátkodobá vzhledem k nízké úživnosti louky. Po vypasení je nutné pastvu ukončit.

Na acidofilních trávnících (což jsou obvykle bývalé pastviny) nejvhodnější obnova a udržování trávníku pastvou ovčí a koz v období květen – červen. Jestliže není možné zajistit pastvu, je třeba trávníky vždy 1x ročně posekat v červenci. Vzhledem k výskytu trávníků na svazích je použitelná nejspíše jen ručně vedená sekačka nebo křovinořez, na vhodných místech malotraktor.



Křovinořez je nutné použít v členitějším nebo podmáčeném terénu. Na fotce sečení mokřadů u Lesáků.



Ruční sečení kosou je sice pro druhově bohaté louky nejvhodnější, pro svou náročnost je ale dnes záležitostí nadšenců na nejčistších lokalitách. Na fotce sečení v Jinošovském údolí u Vlašimi.

Jak nejlépe pečovat o podmáčené louky?

Vlhké pcháčkové louky je vhodné kosit lehkou mechanizací (žací sekačka) 1x ročně v období od ½ června do srpna. Traktor je možné použít na únosných půdách mnohdy i dle aktuálního stavu dle množství srážek. Naopak na prameništích nebo slatiništích je nutné použít ruční techniku – křovinořez nebo i kosu. Vlhké louky je nevhodné hnojit, pastva je také nevhodná – zvířata vlhké půdy rozšlapou, pastva podporuje nechutné druhy (sítiny).

Bezkolencové louky je vhodné sekat 1x ročně obdobně jako pcháčkové louky, vzhledem k menšímu zamokření lze předpokládat širší použití traktoru. Oproti pcháčkovým loukám je třeba počátek seče posunout na červenec pro dozrání semen druhů bylin nebo průběhu vývoje housenek motýlů (modrásci).

Tužebníková lada je možné sekat 1x ročně až počátkem srpna. U tužebníkových lad je také možné sekat pouze jednou např. za 3 roky – dle toho, jak rychlý je nárůst biomasy, případně dle výskytů náletů dřevin nebo invazních druhů. Pastva a hnojení jsou u tužebníkových lad nevhodné.

Širokolisté suché trávníky je vhodné přepást až v červenci – po odkvětu vzácnějších druhů. Ovce a kozy také dokáží při dostatečném pastevním tlaku omezit výmladky keřů – pokud to nedostačuje, je nutné výmladky likvidovat křovinořezy.



U ručně vedené sekačky je vhodnější žací lišta, která více odpovídá sečení kosou. V méně únosném terénu se používají přídavné bubny na kola.



Chov koní se na Podblanicku rozšiřuje. Koně lze s úspěchem využít na asanaci ploch s vysokými travinami.



Použití pastvy skotu je nevhodné v podmáčených loukách, které rozšlapává. Na foto je louka u Dolní Lhoty, kde po pastvě zcela převládla nespásaná sítina.

Jak nejlépe pečovat o pastviny?

Nejllepší formou je provádění rotační pastvy o délce dva až tři týdny a stejně dlouhou dobou pro regeneraci porostu. Pokud je pastva prováděna ovci spolu s kozami, je dobrý poměr zvířat 2(3):1. Pastvu lze výjimečně nahradit intenzivním sekáním ploch.

Obnovit zarostlé louky

Řada přírodovědně cenných luk přestala být v posledních desetiletích obhospodařována z důvodu malé velikosti pro techniku, špatné únosnosti nebo neekonomičnosti seče včetně problematického zpracování posečené travní hmoty. Svou roli mnohdy sehrály i majetkoprávní spory. Po ukončení seče louky zarůstají nálety stromů, keří a třtinou.

Pokud se na zarostlé ploše objevují zbytky původního trávníku, má zcela jistě smysl pokusit se louku obnovit. Obnova zarostlé louky pak přináší efekt nejen pro druhy rostlin a živočichů, ale přináší možnost zařadit tyto plochy do podmínek greeningu, získat zdroj píce pro suchá období apod.

Obnova zarostlé louky není jednoduchá, pokud jsou na louce vzrostlé stromy, je nutné mít ke kácení povolení. Povolení vydávají zpravidla obecní úřady ve správním řízení. Obdobně toto platí pro plochy keřů nad 40 m². Po vykácení dřevin je v dalších letech nutné korigovat výmladky, které se u řady dřevin (akát, svída) objevují. Obdobně tak u třtiny je třeba sledovat vývoj porostu a plochy s třtinou sekat vícekrát, aby nedošlo ke kvetení a tvorbě semen. Zcela nevhodné je mulčování, které dobře se šířící druhy spíše podpoří.

Zalesnění jen po průzkumu

Zalesňování luk je spojeno s problémem upuštění od hospodaření, navíc je podporo-



Jalovcová stráž Na ostrově s teplomilnými trávníky je udržována pastvou ovcí.

váno finančními dotacemi – jak na vlastní zalesnění a následnou péči, tak na náhradu za ukončení zemědělské výroby. Přitom řada drobných luk na okraji lesů je velmi důležitých pro populaci motýlů, na mokřích loukách rostou orchideje. Zalesněním se zcela změní charakter stanoviště a tyto druhy téměř s jistotou mizí.

K zalesňování obtížně obhospodařovatelné louky by se tedy mělo přistoupit až po zralé úvaze. Před podáním žádosti o souhlas se zalesněním (podává se na příslušný úřad obce s rozšířenou působností) by měl být proveden orientační biologický průzkum, který by vyloučil výskyt vzácných druhů. Hodnota vzácných druhů vyskytujících se na několika málo loukách v regionu, převyšuje hodnotu olší nebo smrků, kterých v naší krajině roste mnohonásobně více. S provedením průzkumu vám může pomoci ČSOP Vlašim.

Zatravňování orné půdy

Na rozdíl od zalesňování má zatravňování orné půdy obvykle na biodiverzitu pozitivní efekt. Testování různých způsobů zatravňování probíhá již řadu let v Bílých Karpatech a dobré výsledky byly získány i ponecháním orné půdy k samovolnému zatravnění (v sousedství musí být kvalitní louka, o plochu je třeba více pečovat).

Novinkou programového období od roku 2015 je podpora zatravňování orné půdy ležící v sousedství vodních toků a vodních zdrojů. K zatravnění lze přitom použít jak běžnou jednoduchou travní směs tak druhově bohatou travní směs, která obsahuje větší množství druhů včetně kvetoucích bylin. Speciálním titulem je použití regionální směsi, která by

měla obsahovat pouze osivo regionálního původu – používat by se měla zejména v ochranných pásmech přírodovědně cenných lokalit, kde hrozí genetická eroze genofondu domácích druhů druhy komerčních směsí.

Regionální travní směs

ČSOP Vlašim se věnuje od roku 2001 programu, který je zaměřen na zkoumání Podblanicka z hlediska výskytu rostlinných druhů z tzv. původních květnatých luk a tuto činnost spojuje s produkcí semen tzv. regionální směsi ČSOP. Regionální směs ČSOP je soubor travin a bylin, které lze považovat na Podblanicku za domácí a původní a měly by být součástí zdejších travních ploch. Do regionální směsi jsou zařazeny následující druhy rostlin: jetel luční, jetel kaštanový, hrachor luční, kopretina bílá, štírovník růžkatý, svízel syřišťový, kakost luční, kozinec sladkolistý, zvonek rozkladitý, bukvice lékařská, prvosienka jarní a vyšší, chrpa luční, prasetník kořenatý, hadí mord nízký, vítod hořký, bojínek Boehmerův, třezalka tečkovaná a devaterník penizkovitý.

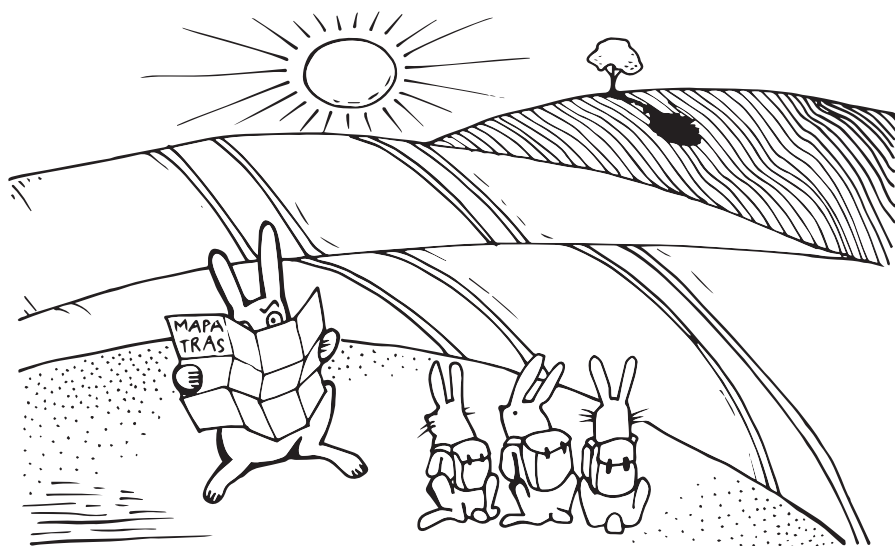
Produkce semen je možná ze založených matečnicových porostů či přímo sebraných ve volné krajině. Jinou možností je získávání z výdrolků sena z kvalitních luk regionu. V regionu zatím chybí pěstitel, který by ze založených matečnicových porostů produkoval osivo za tržní cenu. Obdobným způsobem se zatravnějí velké pozemky např. v Bílých Karpatech.

Ohled na živočichy

Volně žijící živočichové tvoří nedílnou součást společenstva krajiny. Živočichové zemědělské krajiny využili pestrou mozaiku, kterou jim člověk maloplošným hospodařením vytvořil. Například v roce 1935 byly jarní počty koroptví na území dnešní České republiky odhadnuty na 4,6 milionu jedinců. O 70 let později ale klesla koroptví populace na pouhých 60 tisíc jedinců, což je kritický úbytek populace o 98,7 %. Obdobná situace je u zajíců, k významnému úbytku došlo také u tak obecně rozšířených druhů jako vrabci nebo skřivan polní. K méně viditelnému, ale stejně závažnému úbytku došlo u populací hmyzu, např. motýlů, kde některé druhy zcela vymizely.

Současná krajina je naopak velmi příznivá pro zvěř srnčí a černou – prase divoké. Vysoké stavy této zvěře způsobují škody na plodinách i sousedních lesních porostech. Zvěři vyhovuje skladba pěstovaných plodin (kukuřice) i zarostlé pozemky ležící ladem (např. terestrické rákosiny). Působené škody ale neznamenají, že bychom neměli na zvěř brát ohledy při hospodaření na loukách, zejména seči.

Pravidlo seče od středu louky k okrajům je snad dostatečně známé, že jej zde není nutné zdůrazňovat. Ochraňuje nejen srnčí zvěř s mláďaty, ale i koroptve, zajíce a další živočichy. Pro podporu hmyzu je vhodné rozdělit seče na louce na dvě (např. 2/3 a 1/3 louky) s časovým odstupem např. 14 dnů, které umožní ukončit vývoj larvám hmyzu alespoň na části louky.



Likvidace invazních rostlin

Invazní rostliny jsou ne vždy dostatečně chápanou hrozbou. Mohou mít vliv na biodiverzitu, mohou ztěžovat obhospodařování pozemků. Na loukách se rozšiřuje vlčí bob mnoholistý, který je možné likvidovat sečením několikrát za sezónu, případně postřikem herbicidu před obdobím květu a tvořením semen (nejpozději do konce června) a biomasu zlikvidovat.

Velmi agresivní a nebezpečnou rostlinou na loukách je bolševník velkolepý. Bolševník je možné likvidovat postřikem herbicidy, nejvhodnější termín je jaře, kdy jsou rostliny nejcitlivější a porosty jsou ještě relativně dobře přístupné. Na postřik by měla navázat pravidelné odstraňování sečením s důsledným odstraňováním biomasy. Dílčí možností je odstraňování květenství osekáváním, rostliny by se nikdy neměly nechat dojet tvorby semen. Obdobný postup je doporučen u krídlatek a třapatky, u kterých zabírá kombinace postřiku a mechanické likvidace rostlin. S herbicidy je třeba být opatrný v blízkosti vod, tím spíše že krídlatka i třapatka se s oblibou na březích vod (např. řeky Sázavy) vyskytují.

V případě výskytu třtiny křovištní postačí sečení několikrát ročně, avšak důsledně opakované, aby se vyčerpaly zásobní látky v kořenových systémech třtiny.

Širokolisté šťovíky je vhodné likvidovat kombinací bodového postřiku herbicidu a mechanického sečení. I šťovíky mají vysokou regenerační schopnost, proto sečení musí být dlouhodobé a důsledné.



Finanční zdroje

Kromě základních plateb na plochu SAPS lze u druhově bohatých luk využít i nadstavbové tituly Agroenvironmentálně-klimatických opatření (AEKO). Tyto nadstavbové platby vychází z toho, že hospodaření je na těchto plochách náročnější (zamokření, svažitost) a vyšší platby pomáhají toto kompenzovat. Tituly AEKO jsou následující:

- Obecná péče o extenzivní louky a pastviny (pouze v ZCHÚ a Natura 2000)
- Mezofilní a vlhkomilné louky hnojené (pouze v ZCHÚ a Natura 2000)
- Mezofilní a vlhkomilné louky nehnojené (pouze v ZCHÚ a Natura 2000)
- Horské a suchomilné louky hnojené (pouze v ZCHÚ a Natura 2000)
- Horské a suchomilné louky nehnojené (pouze v ZCHÚ a Natura 2000)
- Trvale podmáčené a rašelinné louky (všude dle ENVIRO)
- Ochrana modrásků (všude dle ENVIRO)
- Ochrana chřástala polního (všude dle ENVIRO)
- Suché stepní trávníky a vřesoviště (všude dle ENVIRO)
- Druhově bohaté pastviny (pouze v ZCHÚ a Natura 2000)

Do titulů AEKO je možné vstoupit v pětiletém závazku pouze na vybraných půdních blocích, kde AEKO titul vymezí příslušný orgán ochrany přírody. Některé tituly jsou vymezovány pouze ve zvláště chráněných územích (ZCHÚ) a evropsky významných lokalitách (Natura 2000). Tituly AEKO jsou na konkrétní plochy vymezovány dle typu vegetace luk, včetně stanovení termínu seče dle odkvětu vzácnějších druhů rostlin, případně ukončení vývoje živočichů (vyhnízdění chřástala).

Plochy titulů AEKO (mohou, ale nemusí se krýt s hranicemi dílů půdních bloků) jsou vymezovány orgánem ochrany přírody – příslušné pracoviště AOPK ČR, případně Krajský úřad v lokalitách Natura 2000. S podobou vymezených ploch a titulů se lze seznámit v LPIS ve vrstvě ENVIRO. Titul na konkrétní ploše je vymezen na základě aktuálně dostupných údajů, nicméně na základě nových zjištění lze zákres upravit (ne s již uzavřeným závazkem), případně lze vymezit nový zákres na základě podnětu uživatele DPB.

Další informace lze získat na regionálním pracovišti SZIF, případně AOPK ČR.

Obnova luk

Finančním zdrojem pro obnovu luk může být Program péče o krajinu. Tento program je zdrojem národním, administruje jej AOPK ČR. Program je každoročně vypisován mimo jiné pro zachování nebo obnovu významných biotopů s přirozeným výskytem alespoň

jednoho stanovištně odpovídajícího druhu uvedeného v černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR nebo druhu uvedeného v červeném seznamu ohrožených druhů ČR – bezobratlí a obratlovců. Výše podpory dosahuje až 100 % nákladů. Z Programu péče o krajinu lze hradit i seč v navazujících letech, kdy může být např. kvůli likvidaci výmladků seč s využitím zemědělských dotací stále ještě neekonomická.

U větších zarostlých, dlouhodobě nesečených ploch je finančním zdrojem Operační program životní prostředí (OPŽP), který čerpá zdroje z fondů Evropské unie (EAFRD). Operační program nabízí vyšší částky, příprava žádosti je ovšem také složitější. Podání žádosti se tedy vyplatí až u projektů od cca 1 mil. Kč, tedy větších farem, nebo při společné žádosti několika farem.

Zatrávňování orné půdy

Zatrávňovací tituly AEKO jsou následující:

- Běžná směs
- Podél vodního útvaru – běžná směs
- Druhově bohatá směs
- Podél vodního útvaru – druhově bohatá směs
- Regionální směs
- Podél vodního útvaru – regionální směs

Některé z uvedených titulů je možné využívat pouze ve zvláště chráněných územích nebo územích Natura 2000.

Zvláštním titulem je:

- Zatrávňování drah soustředěného odtoku, který je směřován na prevenci vodní eroze v ohrožených územích. Území pro tento titul budou vymezena v LPIS.

Regionální směs Viz. Str.29

Ochrana živočichů

Speciálním titulem AEKO je:

- Ochrana modrásků (všude dle ENVIRO)

kteří lze využít na plochách vymezených v LPIS na lokalitách modrásků.

Ptáky v zemědělské krajině lze podpořit zejména péčí o krajinné prvky – zachování remízů, mezi, drobných vodních ploch. Dravce lze podpořit instalací berliček, což má i hospodářský význam v podpoře likvidace hrabošů.

Speciálním titulem AEKO je:

- Ochrana chřástala polního (všude dle ENVIRO), které lze využít na plochách vy-

mezených v LPIS na lokalitách chřástalů. U chřástalů je nutný posun seče do srpna, až po ukončení hnízdění chřástalů. I na travních porostech lze nalézt hnízdo čejky chocholaté, pak by měla být seč odložena až po 31.5.

Likvidace invazních rostlin

Finanční zdroje na likvidaci invazních rostlin nejsou široké. U plošně rozsáhlých výskytů je možným finančním zdrojem OPŽP. Úspěšný projekt by měl řešit ucelenou jednotku, kam se invazní druh jen obtížně vrací, tedy např. celé povodí vodního toku. Příprava a podání žádosti se vyplatí u větších projektů nad 1 mil. Kč.

V chráněných územích lze na likvidaci využít Program péče o krajinu, kdy je možné likvidaci provádět i na menších plochách.

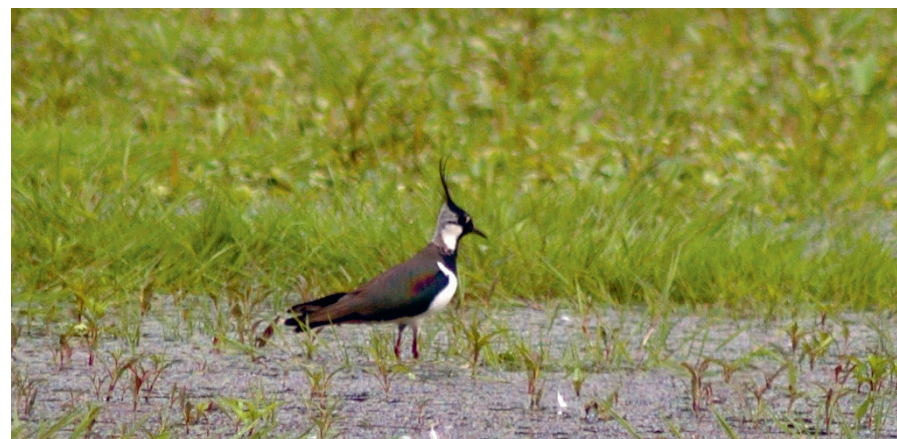
Mimo chráněná území lze využít programů environmentálně zaměřených nadací (Nadace Partnerství). Určité možnosti se otvírají v programu Leader, kde jsou již podporována opatření na likvidaci bolševníku a křídlatky.



Příklady dobré praxe

Ochrana čejky na Podblanicu

Projekt „Ochrana hnízd čejky chocholaté (*Vanellus vanellus*) na Benešovsku a Sedlec-Prčicku“ běží v ČSOP Vlašim od roku 2006. Projekt je zaměřen na praktickou ochranu hnízd čejky chocholaté, která jsou za tímto účelem dohledávána a monitorována. Hnízdění čejky



Čejka chocholáta

chocholaté je zjišťováno procházením vhodných biotopů (pole, mokřady a vlhčí louky v okolí rybníků) v hnízdním období a pozorováním tokajících párů a samic sedících na vejcích. V případě zjištění přímého ohrožení hnízd polními pracemi (předseťová úprava půdy, setí jařin, seč jetelovin apod.) je se zemědělským subjektem hospodařícím na dané lokalitě dohodnut takový postup, aby bylo hnízdo ochráněno. Většinou se jedná o vyznačení hnízda viditelnými kolíky a ponecháním takto označeného místa bez zásahu. Po ukončení polních prací jsou kolíky označující hnízdo odstraněny. Hnízdní úspěšnost je následně zjišťována vizuálně pozorováním mláďat či poslechem varujících rodičů. Každoročně se tak podaří zachránit 15-20 hnízd která by jinak byla pravděpodobně při polních pracích zničena.

Obnova rašeliniště Na pramenech

Rašelinné louky Na pramenech tvoří úzký pás vklíněný do lesa. Pro značné podmačení přestaly být pozemky postupně sečeny, louky zarůstaly nálety olší, probíhala expanze třtiny. ČSOP Vlašim dosáhl postupně dohody s vlastníky všech pozemků a obnovil sečení, které je nutné provádět ručně včetně ručního shrabání posečené hmoty. Na loukách se zvýšila početnost květin včetně vzácných, např. mochna (zábělník) bahenní (*Potentilla palustris*) nebo vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*). Pro svou kvalitu byla lokalita zařazena jako evropsky významná lokalita do soustavy Natura 2000.



Rašeliniště Na pramenech se podařilo navrátit zpět krásu kvetoucích rostlin až po několika letech sečení.

ORNÁ PŮDA

Charakteristika

Zemědělská půda na Podblanicu zaujímá 94 660 ha, což představuje více jak polovinu území Podblanicka (téměř 62 procent). Tyto čísla jasně dokládají, že Podblanicko je oblastí především zemědělskou. Do zemědělské půdy se obvykle zařazuje orná půda (72 867 ha), zahrady (3 125 ha), ovocné sady (529 ha), trvalé travní porosty (18 139 ha), chmelnice a vinice, které se však na Podblanicu nevyskytují.

Orná půda, je součástí zemědělské půdy a na Podblanicu, zabírá více jak 70 tisíc hektarů, což představuje necelou polovinu (47%) celkové plochy území. Na Podblanicu jsou na orné půdě nejvíce pěstovány pšenice a ječmen, dále pak kukuřice, brambory a řepka olejka. Za méně významné v míře pěstování na Podblanicu může považovat žito, oves, jetel či vojtěšku. Výjimečně můžeme narazit i na pole, kde jsou pěstovány netradiční energetické plodiny (např. konopí seté nebo rychle rostoucí dřeviny).

Orná půda představuje agroekosystém, závislý na činnosti člověka. Tvorba 1 cm ornice vzniká cca 100 let. V současnosti ornou půdu provází řada ohrožení – eroze způsobující ztrátu či degradaci svrchní vrstvy ornice, utužování půdy z důvodu pohybu těžkých hospodářských strojů nebo splach dusičnanů z hnojiv do podzemních a povrchových vod. V ČR je např. zhutněním ohroženo 40 % zemědělské půdy. Zde je třeba uvést, že tyto jevy s sebou přináší i snižování biodiverzity (erozí může docházet k odnosu půdy do okolních vodních ploch které se rychleji zazemní, dusík a fosfor ve vodách přispívají k rozvoji sinic atp.). Níže uvedená opatření proto zpravidla přispívají i k zvýšení ekologické stability krajiny a k zvýšení biodiverzity.



Obilniny zaujímají v pěstovaných plodinách na Podblanicu významné místo.



Plochy pěstované řepky se postupně zvětšují.



Zásady šetrného hospodaření a návrhy opatření

Předcházení negativním jevům

Pro omezení dopadu negativních jevů na ornou půdu existují obecná pravidla. Jedním z nich je využívání zemědělské techniky na pozemcích o výměře nad 3 hektary. Nicméně by velikost obdělávaných pozemků neměla překročit 20 hektarů. Vhodným tvarem je obdélník o poměru stran 1:2 nebo 1:3.

Druhým je vhodné rozmístění kultur podle sklonitosti pozemků. Svahy se sklonem vyšším více než 50% jsou vhodné pouze pro zalesnění, svahy se sklonem 20 – 50% jsou určeny pro trvalé travní porosty. Pozemky se sklonitostí do 20% jsou vhodné pro orné půdy, na kterých jsou pěstovány úzkořádkové plodiny. Širokořádkové plodiny (např. kukuřice) by měly být pěstovány na pozemcích s maximálním sklonem 8%.

Protierozní opatření

Protierozní opatření jsou taková opatření, která vedou ke snížení či úplné eliminaci erozní činnosti, tj. zamezení odnosu nejúrodnější části půdního profilu (ornice). Protierozních opatření je celá řada. Můžeme je rozdělit na opatření organizační, agrotechnická a technická. Jednotlivá opatření je možno navrhovat a realizovat v rámci podpůrných a dotačních programů na protierozní ochranu (MŽP ČR), protipovodňovou ochranu (MZe ČR) nebo rozvoj venkova (MZe ČR).

- Organizační opatření

Organizační opatření jsou nenákladná opatření, která upravují zejména organizaci a strukturu plodin. Spočívají zejména v aplikování protierozních osevních postupů (vhodné umístění pěstovaných plodin), pásovém střídání plodin, v návrzích vegetačních pásů mezi pozemky či ve změně velikosti a tvarů pozemků.



Na velkých půdních blocích se často objevují projevy eroze (splach ornice, erozní rýhy)



Biopás založený na okraji půdního bloku v sousedství travního porostu.



Problematické jsou velké půdní bloky bez krajinných prvků.



Velká technika umožňuje efektivnější práci, vyžaduje ale málo členěné půdní bloky a širší polní cesty.

- Agrotechnická opatření

Agrotechnická opatření jsou jedna z nejlevnějších opatření, které mohou zabránit projevům eroze. Agrotechnická opatření spočívají v používání protierozních agrotechnologií na orné půdě mezi které patří bezorebné obdělávání pozemků, vrstevnicové obdělávání pozemků (orání a obracení brázdy), používání ochranných plodin a mulčování.

- Technická opatření

Posledním typem protierozních opatření jsou opatření technická. Technická protierozní opatření zachycují povrchové odtékající vody na chráněném bloku, převádí co největší část povrchového odtoku na vsak do půdního profilu a snižují rychlost odtékající vody. Z hlediska finančního jsou technická opatření finančně i realizačně náročnější než opatření agrotechnického charakteru.

Technická protierozní opatření se navrhují obvykle po vyčerpání možností řešení protierozní ochrany organizačními a agrotechnickými opatřeními, většinou jako jejich doplnění. Pokud se potřeba protierozních opatření týká většího rozsahu zemědělských pozemků v jednom katastrálním území, je vhodné ochranu půdy řešit v rámci komplexních pozemkových úprav.

Mezi technická opatření patří vytváření zasakovacích příkopů a průlehů, protierozní meze, zatravněné dráhy soustředěného odtoku, polní cesty s protierozní funkcí, ochranné hrázky, protierozní nádrže, terasy, terénní urovňavky.

Opatření proti utužování půdy

Utužování půdy vzniká především pojezdem těžké zemědělské mechanizace. Proti tomu se jeví jako nejúčinnější používání strojů s nízkotlakými, široko profilovými pneumatikami či s pásy. Vhodné je omezení vjezdů na ornou půdu, práce a pojezdy spojit do jedné akce. Pokud jsou nutné opakované přejezdy, je vhodné používání jedné (stejně) koleje. Další činnosti zabraňující pedokompakci jsou mělké obracení a hluboké kypření, které je doprovázeno výsevem hluboko-kořenících plodin.

Opatření proti vyplavování hnojiv

Vyplavování hnojiv a živin z půdy se dá zabránit postupným hnojením ve správný čas, dodržováním osevních postupů, používání a zaorávání rostlin vzájemných svými kořeny dusík (např. vojtěška, jetel,...) a upřednostňování tuhých statkových hnojiv před hnojivy minerálními.

**Finanční zdroje**

Finanční prostředky pro hospodaření na orné půdě a pro realizaci opatření vztahujících se k ochraně orné půdy

NÁRODNÍ ZDROJE**Program péče o krajinu**

Finanční prostředky v souvislosti s ornou půdou je možné čerpat na tyto opatření:

- Asanace a stabilizace projevů plošné a rýhové eroze mimo koryta vodních toků (úpravy terénu neinvestičního charakteru)
- Tvorba biologických protierozních opatření a realizace vymezených a schválených prvků územních systémů ekologické stability z geneticky a stanovištně odpovídajícího osiva a sadbového materiálu

Národní doplňkové platby k přímým podporám (TOP-UP)

Národní doplňkové platby (TOP-UP) jsou platby poskytované k jednotné platbě na plochu (SAPS). Pro hospodaření na orné půdě je možno finanční podporu čerpat z následujících opatření:

- Platba na len na vlákno
- Platba na plodiny na orné půdě

EVROPSKÉ ZDROJE**Platba na plochu (SAPS)**

Jednotná platba na plochu zemědělské půdy (SAPS) je nejvýznamnější složkou přímých plateb. Záměrem tohoto dotačního titulu je podpora zemědělců, kteří obhospodařují minimálně 1 hektar zemědělské půdy. Dotčená obhospodařovaná zemědělská půda musí být vedena v Evidenci využití půdy podle uživatelských vztahů (tzv. LPIS). Poskytnutí SAPS je také podmíněno řádným obhospodařováním zemědělské půdy, dodržováním podmínek dobrého zemědělského a environmentálního stavu a povinných požadavků na hospodaření (tzv. SMR), které dohromady tvoří podmínky podmíněnosti (tzv. Cross-Compliance). Mezi podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu patří:

- Vyloučení změny zemědělské kultury travní porost na zemědělskou kulturu orná půda
- Nerušení krajinných prvků, kterými jsou meze, terasy, skupiny dřevin, stromořadí, travnaté údolnice
- Vyloučení pěstování kukuřice, brambor, řepy, bobu setého, sóji a slunečnice na půdních blocích, popřípadě dílech půdních bloků s průměrnou sklonitostí převyšující 12°
- Zapravování kejdy nebo močůvky do půdy nejdéle do 24 hodin po jejich aplikaci
- Nepálení bylinných zbytků na půdních blocích popřípadě dílech půdních bloků

Program rozvoje venkova 2014 – 2020

Hlavním cílem programu je obnova, zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství prostřednictvím zejména agroenvironmentálních opatření, dále investice pro konkurenceschopnost a inovace zemědělských podniků, podpora vstupu mladých lidí do zemědělství nebo krajinná infrastruktura.

V rámci Programu rozvoje venkova (PRV) lze čerpat finanční prostředky na ornou půdu v rámci těchto titulů:

- *Titul Zatravnění orné půdy*

Hlavním cílem tohoto titulu je zpomalení povrchového odtoku vod na orné půdě což vede k minimalizaci sezónních nedostatků vody. Dalším efektem je snížení rizika eroze půdy.

Titul zatravnění orné půdy je rozdělen na čtyři typy dle managementu a cíle:

označení titulu	název titulu	označení managementu	název managementu	cílenost
C.1	zatravnění orné půdy	C1.1	zatravnění orné půdy	zranitelné půdy (svažitě, propustné); půdy ve zranitelných oblastech
		C1.2	zatravnění orné půdy podél vodního útvaru	půdy podél vodních útvarů
		C1.3	zatravnění orné půdy regionální směsí	půdy v oblastech ZCHÚ
		C1.4	zatravnění orné půdy regionální směsí podél vodního útvaru	půdy podél vodních útvarů v oblastech ZCHÚ

Pro zatravnění na Podblanicku je vhodné použít regionální travní směs ČSOP, která je souborem travin a bylin, jež lze na Podblanicku považovat za domácí a původní druhy a měly by být součástí místních zatravněných pozemků. (bližší informace o regionální travní směsi viz kapitola Louky a pastviny).

- Titul Biopásy**
 Biopásy jsou pruhové zelené plochy o šíři 6 – 12 m umístěné na okraji nebo uvnitř půdních bloků. Vzdálenost mezi jednotlivými biopásy musí být minimálně 50 metrů. Směs osiva pro biopásy musí být specifická – skládá se z pohanky, prosa, kapusty a jiných plodin, jako je například jarní obilovina nebo lupina bílá. Množství směsi musí být o určeném objemu na 1 ha plochy. Biopás zůstává na půdě po celý rok (od jarního výsevu do zaorání následujícího jara).
 Hlavním cílem vytváření biopásů je zamezení vodní eroze či odnosu živin z orné půdy. Zároveň se přispívá k zvýšení potravní nabídky a úkrytů pro živočichy.
- Titul Pěstování meziplodin**
 Z tohoto dotačního titulu je možné získávat finanční prostředky určené pro pěstování meziplodin, které mají zamezit erozní činnosti a vymývání živin z orné půdy. Mezi meziplodiny dle nařízení vlády č. 97/2007 Sb. patří srha laločnatá, kostřava červená, žito trsnaté (lesní), jilek mnohokvětý, jilek jednoletý, jilek vytrvalý, hořčice bílá, svazenka vratičolistá, pohanka obecná, slunečnice roční, ředkev olejná, řepka jarní, světlice barvířská (saflor), sléz krmný, lesknice kanárská, peluška (hrách setý rolní), lnička setá, lupina žlutá, lupina bílá, směsi výše uvedených druhů.

Operační program Životní prostředí 2014 - 2020

Řídícím orgánem zodpovědným za účelné, efektivní a hospodárné řízení a provádění Operačního programu Životní prostředí je Ministerstvo životního prostředí. Zprostředkujícími subjekty jsou Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a Státní fond životního prostředí. V rámci OPŽP lze čerpat finanční prostředky ve spojitosti s ornou půdou v rámci těchto oblastí podpora:

- Oblast podpory 4.3** – Vytváření, regenerace či posílení funkčnosti krajinných prvků a struktur
 Z tohoto podopatření lze financovat zakládání a obnovu krajinných prvků, liniové a skupinové výsadby dřevin (stromořadí, větrolamy, břehové porosty, remízy)
- Oblast podpory 4.3** – Realizace přírodně blízkých opatření vyplývajících z komplexních studií cílených na zpomalení povrchového odtoku vody, protierozní ochranu, a adaptaci na změnu klimatu
 Mezi podporovaná opatření patří podpora opatření zamezující vodní erozi, plošnému a soustředěnému povrchovému odtoku (užití travních pásů, průlehu, ...), stabilizace drah soustředěného povrchového odtoku (hrázky, terasy, svodné příkopy, ...), preventivní opatření (zakládání či obnova mezí, remízů, ...), podpora opatření zamezující větrné erozi, obnova či zakládání větrolamů



Příklady dobré praxe

Protierozní remízy u Chotýšan

Rybník Smykov a obec Pařeží u Chotýšan dlouhodobě trpí splachy ornice z okolních bloků orné půdy. Problémem byla velikost bloku, kdy množství a rychlost vody v dolní části svahu již způsobovaly erozní jevy. Na základě rozhodnutí Obce Chotýšany byla v roce 2008 z bloku vyjmuta historická cesta a na pozemku cesty byl vysázen protierozní pás dřevin z prostředků Programu péče o krajinu. I když se opatření setkalo zpočátku s kritikou a mělo řadu odpůrců, jeho protierozní a dnes již i krajinářský význam je nesporný. V roce 2015 byl vysázen biokoridor i na navazujícím bloku na druhé straně silnice.

Biopásy na Farmě Želichov

Farma Želichov nedaleko Postupic hospodaří v systému ekologického zemědělství. Pro podporu biodiverzity přistoupila již v programovém období 2007 – 2013 k vytvoření biopásů na blocích orné půdy. Biopásy jsou složeny z ovsa, ječmene, pohanky, prosa a krmné kapusty. Biopásy poskytují zejména živočišnou i rostlinnou potravu ptákům, slouží i jako kryt pro veškerou faunu.

Revitalizace Boreckého potoka a protierozní opatření

V letech 2004 – 2005 realizovalo město Vlašim úpravu 400m potoka, opravu rybníka Chocholouš a vytvoření tůní v nivě potoka. Kolem potoka a rybníka byly vysázeny v oplocenkách husté vegetační pásy z menších sazenic stromů a keřů s protierozní funkcí.

LESY



Charakteristika

Lesy zaujímají na Podblanicku v současnosti přes jednu třetinu celkové rozlohy regionu. Výměra lesa v minulosti kolísala zejména v souvislosti s počtem obyvatelstva a stavem hospodářství. První velké odlesnění přinesla kolonizace krajiny na přelomu 12. a 13. století. Do původních vysokých lesů s převahou buku lesního (méně zde rostly dub letní, javory, lípy, jasan, jilm a olše) se postupně včlenily pařežiny, jejichž obnova probíhala spontánně formou pařežové výmladnosti – palivové dřevo bylo těženo v zpracovatelném průměru silnějších větví. V obecních a selských lesích probíhala zřejmě ve velkém měřítku i pastva dobytka v lese, hrabání steliva nebo toulavá těžba dříví. Úroveň hospodaření na šlechtických a církevních majetcích byla vyšší a produkovala i cennější kmenovinu. Některé lesy si tak až do přelomu 19. a 20. století dochovala významné zastoupení jedle.

V průběhu 19. století se prosazuje pěstování smrku ztepilého, protože ten roste rychleji než listnáče. Na Podblanicku není ale smrk cizí, doložen je původní výskyt ekotypu posažavského smrku s kvalitním plnodřevným kmenem a bohatou korunou. Reprodukční materiál používaný na Podblanicku byl ale různého původu, včetně zahraničního.

Ve 20. století došlo k převodu téměř všech pařežin na lesy vysoké, v obnově byl jako hlavní hospodářská dřevina preferován smrk, případně borovice, pracovalo se i s modřínem a dalšími dřevinami. Preferován byl hospodářský způsob pasečný, který ve spojení s umělou obnovou vytvářel monokultury se sníženou stabilitou.

Ani Podblanicku se nevyhnuly kalamity, ať už větrné polomy nebo přemnožení hmyzu. Jako reakce na tyto jevy se na konci 20. století postupně přechází na jemnější způsoby hospodaření s využitím melioračních a zpevňujících dřevin s cílem zvýšení ekologické stability lesa.

Lesy na Podblanicku

Olšovo – jasanové luhy

Lesy tvořené ponejvíce olší lepkavou nebo jasanem ztepilým a příměsí dalších listnáčů – javorem mléčem, javorem klenem, střemchou obecnou, případně jehličnanů – smrkem ztepilým. Keřové patro je často husté a druhově bohaté, s převahou zmlazených dřevin stromového patra, ke kterým přistupuje brslen evropský a bez černý. V bylinném patře převažují vlhkomilné lesní druhy jako orsej jarní, sasanka hajní nebo mokryš střídavolistý.

Luhy najdeme na březích vodních toků, svahových lesních prameništích a terénních sníženinách s vysokou hladinou podzemní. Na březích řek přechází v porosty s dominantní vrbou křehkou.

Suťové lesy

Stromové patro tvoří buk obecný ve směsi s habrem obecným, javor mléč, javor klen, lípa srdčitá a jilm drsný. Keřové patro tvoří líska obecná, bez černý a další druhy, bývá bohatě vyvinuto. V bylinném patře se vyskytují druhy přesahující z bučin, luhů a vzácněji i z doubrav. Typické je zastoupení nitrofilních druhů, např. kakost smrdutý a kopřiva dvoudomá a druhů náročných na vlhkost jako hluchavka skvrnitá a ptačinec hajní. Tyto lesy najdeme na strmých svazích s výchozy skal, roklích, dolních částech svahů.

Květnaté bučiny

Listnaté lesy s převládajícím bukem lesním, jedlí bělokorou s příměsí dalších listnáčů, např. javor mléč, javor klen, habr obecný, jasan ztepilý, lípa srdčitá a jilm drsný a také smrk ztepilý. V keřovém patře rostou líska obecná, lýkovec jedovatý, zimolez obecný, bez červený, jeřáb ptačí aj. Byliny jsou hojné, tzv. hájové druhy – samorostlík klasnatý, kyčelnice cibulkolístá, pitulník žlutý, svízel vonný, bažanka vytrvalá, vraní oko čtyřlísté a další. Květnaté bučiny se vyskytují na eutrofních, obvykle kambizemních půdách s rychlou mineralizací humusu, na různých druzích hornin. Na Podblanicku bývaly v minulosti hojně zastoupeny.

Acidofilní bučiny

Lesy s převládajícím bukem lesním a příměsí dalších listnáčů – javor klen, dubu letní, lípa srdčitá nebo jehličnanů – jedle bělokoré a smrku ztepilého. Keřové patro většinou chybí nebo má malou pokryvnost. Bylinné patro bývá druhově dosti chudé, převládají v něm běžné acidofilní lesní druhy – metlička křivolaká, bika bělavá a brusnice borůvka, méně se vyskytují druhy bučin jako věsenka nachová a bika lesní. Rostou na minerálně chudých půdách na kyselých silikátových horninách, hlavně na žulách, rulách. Na Podblanicku obsazují vyšší nadmořské výšky.

Suché doubravy

Světlé doubravy s dominancí dubu letního, se slabší příměsí břízy bělokoré a borovice lesní ve stromovém a keřovém patře, v patře bylinném s převahou travin – metlička kři-

volaká, kostrava ovčí, bika bělavá, řidčeji i keříčků – vřes obecný a borůvka. Z bylin se častěji objevují na živiny nenáročné jestřábníky a smolníčka. Obsazují živinami chudé substráty, např. ruly, žuly. Na Podblanicku zůstaly zachovány ve svažitých polohách jako pozůstatky pařezin.

Podmáčené smrčiny

Ve stromovém patře dominuje smrk ztepilý, dále se vyskytují bříza bělokorá a výjimečně i jedle bělokorá. Keřové patro je tvořeno zmlazujícími se dřevinami stromového patra. V bylinném patře rostou kaprad' rozložená, přeslička lesní a pstroček dvoulistý. Mechové patro je často druhově bohaté přes 70 %. Podmáčené smrčiny rostou na podmáčených půdách v nivách lesních toků, v okolí prameništ, rašeliništ a v zamokřených terénních sníženinách. Na Podblanicku se vyskytují více v jihovýchodní části regionu..

Kulturní bory

Přirozené suché bory se na Podblanicku vyskytují velmi vzácně, pouze na skalních žebrech a prudkých svazích údolí Sázavy a pak na Dolnokralovických hadcích u Želivky. Většina borových lesů v krajině byla lesnicky založena ponejvíce na stanovištích doubrav. V porostech dominuje borovice lesní s břízou bělokorou, v spodním patře bývá hojná líska a jeřáb ptačí. V podrostu rostou ponejvíce acidofyty jako metlička křivolaká nebo borůvka. Pěstování borových lesů vyžaduje u mladých borovic hustý zápoj, který prakticky vylučuje růst bylinného patra.

Kulturní smrčiny

Kulturní smrčiny se vyznačují vysokým někdy až monokulturním zastoupením smrku ztepilého s příměsí nejčastěji buku lesního, břízy bělokoré, jeřábu ptačího a dalších dřevin – zbytků původních bučin. Kulturní smrčiny se vyznačují jednovrstevnou porostní strukturou a hustým zápojem. Protože hustý zápoj korun nedovoluje světlu proniknout k povrchu půdy, je bylinné patro velmi chudé, většinou pod smrky najdeme pouze trávu metličku křivolakou jestřábníky. Kromě stínu omezuje podrost i kyselý opad smrkového jehličí. Jednotlivé kulturní smrčiny mají sníženou ekologickou stabilitu a často je postihují větrné polomy a oškození hmyzem.

Porosty nepůvodních dřevin (akátiny, topolové plantáže)

V krajině na Podblanicku se vyskytují i další typy stromové zeleně, někdy na lesních po-

zemcích, někdy vzniklé i na nelesní půdě. Akátiny se vyskytují na teplejších svazích, vznikly leckdy samovolně, někdy záměrnou výsadbou. Akát pomocí kořenových výměšků omezuje růst bylin v okolí a vytlačuje původní květenu. U plantáží rychle rostoucích topolů, vrb nebo jiných dřevin je pak omezování vegetace záměrné i s používáním herbicidů.

V současnosti na Podblanicku převažují lesy hospodářské - kulturní smrčiny a kulturní bory, poměrně hojně jsou olšovo-jasanové luhy. Přírodě blízké typy lesů se vyskytují jen maloplošně a jsou obvykle vyhlášeny jako zvláště chráněná území např.: NPR Ve Studeném (květnaté bučiny, suťové lesy), PR Velký Blaník (acidofilní bučiny), NPP Hadce u Želivky (reliktní bory) a PPV olších (olšovo-jasanové luhy). Druhově pestřejší a strukturně bohatší bývají i lesy ochranné – na nepříznivých, svažitých a nepřístupných stanovištích. Lesy zvláštního významu plní specifické určené funkce (např. ochrana vodního zdroje) a na Podblanicku se vyskytují jen omezeně, ve větší rozloze jen v CHKO Blaník.

Současnými problémy lesů na Podblanicku jsou:

- Zjednodušená struktura lesa (druhová i prostorová) a velký podíl monokulturních lesů. Tím je dána malá odolnost porostů ke stresovým biotickým (hmyzí a houboví škůdci) i abiotickým (vítr, sníh, námraza) vlivům.
- Degradace a acidifikace půdního prostředí.
- Malý podíl mrtvého a rozkládajícího se dřeva, úbytek živin a druhové rozmanitosti.
- Nadměrné zatěžování cest nad jejich únosnost.
- Poškozené lesní ekosystémy nešetrou těžbou a přibližováním dříví (poškození půdního povrchu, poškození stojících stromů).



Velmi cenný mokřad v lesích u Slavětína s populací vachty trojlisté



Jedlobučina Jehliště je z vůle vlastníka ponechána bez těžebních zásahů

- Šíření nepůvodních druhů dřevin, vytlačování původních druhů společenstev z jejich přirozených stanovišť, úbytek druhové rozmanitosti.
- Škody způsobené spárkatou zvěří (nadměrný okus, ohryz, loupání) vlivem vysokých stavů spárkaté zvěře a chybějící pestré potravní nabídky; stížená obnova lesa.

Jak řešit tyto problémy?



Zásady šetrného hospodaření a návrhy opatření

Při hospodaření v lese respektovat přírodní podmínky

Hospodaření v lesích má pravidla stanovená zejména lesním zákonem. Vlastníku výměry lesa do 50 ha je oporou odborný lesní hospodář, jehož služby jsou hrazeny státem. Základním dokumentem pro hospodaření je lesní hospodářská osnova, kterou v pravidelných desetiletých cyklech nechá zpracovat příslušný městský úřad 3. stupně. Dle uvážení vlastníka lze ale hospodářit bez této osnovy, např. prodloužit dobu obmýtí nebo použít jiné dřeviny pro zalesnění lépe zohledňující přírodní podmínky.

Obnovit druhovou pestrost

Lesnická typologie vymezuje na lesních půdách lesní typy, resp. soubory lesních typů. Lesní typ charakterizuje stanoviště, vychází z lesního vegetačního stupně, půdního pokryvu, hydričních a dalších podmínek. Pro každý lesní typ je odbornými dokumenty a vyhláškou stanovena přirozená druhová skladba dřevin, hospodářský soubor (hlavní hospodářské dřeviny) a základní hospodářská doporučení. Pro každý soubor lesních typů jsou také zpracovány seznamy melioračních a zpevňujících dřevin, které doplňují hlavní hospodářské dřeviny.

Lesnická typologie má v České republice dlouholetou tradici a vysokou úroveň. Pro zlepšení druhové skladby lesů na Podblanicku proto postačí dodržovat základní hospodářská ustanovení pro jednotlivé soubory lesních typů. Zejména je třeba respektovat stanovené procento melioračních a zpevňujících dřevin, které jsou mnohdy pro biodiverzitu zásadní. Každé procento navíc je vítáno. Nutným předpokladem při výsadbách a dosadbách listnáčů a jedle je důsledná ochrana před zvěří v oplocenkách, případně individuální ochranou. Totéž platí při využití přirozené obnovy těchto dřevin.

Zlepšit a udržovat strukturu lesa

Bohatě strukturovaný les se zastoupením několika pater dřevin není jednoduché vypěstovat. Není to ale ani tak složité. Oproti rozšířené maloplošné holé seči, obvykle spojené s umělým zalesněním vzniklé holiny se vyplatí použít náseky, případně clonnou seč a pro obnovu využít přirozené zmlazení. Teprve do mezer dosazovat chybějící dřeviny. Plánovitým a umně provedeným domýcením se pak otevře prostor pro nový porost. Následná výchova pak usměrňuje celý porost podle hospodářského cíle a využívá vlastností jednotlivých dřevin. Tento model je využitelný převážně ve smrčinách, pro bory nebo doubravy je nutné využít jiných způsobů.

Podrostní způsob hospodaření vyžaduje od vlastníka i odborného lesního hospodáře více práce jak s plánováním, tak při provádění výchovy a těžby. Odměnou pak je les s vyšší stabilitou, odolnější vůči větru a přemnožení hmyzu. Využitím přirozeného zmlazení se šetří náklady na zalesnění a zejména na zajištění následného porostu.



V lesích Blaníku se do smrkových porostů doplňuje v podsadbách jedle.

Jak s nepůvodními druhy dřevin?

V našich lesích byla v předchozích desetiletích vysazena celá řada druhů dřevin, např. douglaska tisolistá, borovice vejmutovka nebo dub červený. Jejich vliv na naši přírodu je vesměs negativní (např. vysoce kyselý opad jehlic vejmutovky). Ve vhodných podmínkách se mohou i přirozeně zmlazovat a omezovat růst domácích dřevin. Jejich použití v porostech tedy nelze doporučit, záměr výsadby nebo využití zmlazení je třeba konzultovat s odborným lesním hospodářem.

Ohled na živočichy i houby

Nedílnou součástí lesa jsou obyvatelé stromů – hmyz žijící pod kůrou i ve dřevě, ptáci hnízdící v korunách i v dutinách, houby rostoucí v mykorrhize na lesní půdě i na dřevě. Obecně lze říci, že atraktivita stromu pro organismy roste s průměrem kmene. Řada živočichů a hub vyhledává i odumírající nebo mrtvé dřevo, přičemž mají často specifické nároky na stupeň odumření nebo rozkladu dřeva nebo oslunění kmene. Proto jsou pro tyto druhy důležité nejen ležící kmeny, ale především stojící odumírající stromy nebo torza, hlavně listnatých dřevin. Při těžbě je tedy vhodné ponechat vytipované stromy stát v porostu, množství se odvíjí od hospodářských možností. Pro uchování druhů na lokalitách je přitom zásadnější

velikost ponechaných stromů než jejich množství – při velkých průměrech postačí cca 10-20 m³/ha dřevní hmoty.

Vhodné stromy (torza) k ponechání je nutné konzultovat s odborným lesním hospodářem, neboť mohou představovat riziko pro okolní porosty a také pro návštěvníky lesa.

Uchovávat cenné bezlesí v lese

V lesích najdeme celou řadu zajímavých ploch – skalky, prameniště, rašeliniště, studánky, lesní rybníčky, loučky. Bývají pozůstatkem staršího hospodaření v lesích, např. zbytky zrušených lesních rybníčků nebo pastvin v lesích. Na tyto plošky bezlesí bývají vázány vzácné druhy rostlin i živočichů – orchideje, obojživelníci, motýli. Bohužel jsou tyto plochy bezlesí často bez rozmyslu zalesňovány. Při úvaze o zalesnění takové plochy je vhodné provést biologický průzkum, který vyloučí zničení lokality druhů jejichž hodnota je značně vyšší než vysázené olše nebo smrky. S provedením průzkumu vám může pomoci ČSOP Vlašim.

Rozhodnutí vlastníka je dlouhodobé

Hospodářská rozhodnutí v lesích obvykle přináší své plody až po řadě let. Porosty kulturních smrčín, založené před necelými sto lety, jsou dnes ohroženy klimatickými výkyvy doprovázenými nebezpečím přemnožení hmyzu. Proto je vhodné se při hospodaření zaměřit na stabilitu porostů a počítat s různými scénáři. Smíšené lesy se snáze vyrovnají s odumřením jednoho druhu, který neustojí klimatický výkyv horka/zimy nebo sucha. Ve věkově smíšených porostech nahradí horní etáž postiženou zlomy mladší jedinci. Jak již bylo řečeno výše, přírodě bližší hospodaření v lesích vyžaduje více času i nároků na znalosti u odborného lesního hospodáře a výsledky této práce se naplno projeví až po desetiletích.



Finanční zdroje

Využívat finanční podporu

V současnosti existuje celá řada finančních nástrojů, které lze využít pro snížení náročnosti přírodě blízkého hospodaření v lesích. Některé z dotačních titulů lze uplatnit jen v prvcích ÚSES:

- **Likvidace nepůvodních a invazních druhů dřevin**
POPFK (115 166) - Likvidace nepůvodních a invazních druhů dřevin
Popis: odstraňování geograficky nepůvodních nebo invazivních druhů dřevin
Výše podpory: až 100 %, max. 250 tis. Kč
Územní vymezení: celé území ČR
Žadatel: fyzické osoby a právnické osoby,
- **Ochrana původního genofondu našich dřevin**
Příspěvky na hospodaření - Ochrana původního genofondu našich dřevin
Popis: zachování a reprodukce genofondu původních nebo místních ohrožených druhů lesních dřevin, včetně zakládání semenných sadů
Výše podpory: až 80%
Územní vymezení: celé území ČR
Žadatel: vlastník lesa
- **Ochrana výsadeb a přirozeného zmlazení**
PPK (volná krajina) - Ochrana výsadeb a přirozeného zmlazení
Popis: podpora přirozeného zmlazení a realizovaných (uskutečněných, provedených v rámci programu) výsadeb za účelem ochrany proti okusu, loupání a ohryzu zvěří. Podporuje se optimální průběh procesu obnovy lesa s vyloučením negativního vlivu zvěře.
Výše podpory: až 100%
Územní vymezení: prvky ÚSES mimo ZCHÚ
Žadatel: fyzická nebo právnická osoba

POPFK (115 166) - Ochrana výsadeb a přirozeného zmlazení
Popis: podpora přirozeného zmlazení a provedených výsadeb ochranou proti okusu, loupání a ohryzu zvěří
Výše podpory: až 100 %, max. 250 tis. Kč
Územní vymezení: celé území ČR
Žadatel: fyzické osoby a právnické osoby,
- **Ponechávání dřeva v lese**
POPFK (115 166) - Ponechávání dřeva v lese
Popis: zvýšení množství mrtvého a tlejícího dřeva v lesních porostech za účelem zvýšení druhové rozmanitosti, množství živin a vhodnějších podmínek pro přirozenou obnovu

Výše podpory: až 500 Kč/ha, max. 250 tis. Kč

Územní vymezení: celé území ČR

Žadatel: fyzické osoby a právnické osoby

- **Sdružování vlastníků malých výměr**

Príspevky na hospodaření - Sdružování vlastníků malých výměr

Popis: sdružování vlastníků lesů malých výměr za účelem hospodaření podle principu trvalosti a vyrovnanosti všech činností a funkcí lesa

Výše podpory: viz. příloha č.9 zákona č.487/2009 Sb. a zásady jednotlivých krajů

Územní vymezení: území celé ČR

Žadatel: vlastník lesa

- **Využití k přírodě šetrných technologií**

Príspevky na hospodaření - Využití k přírodě šetrných technologií

Popis: používání k přírodě šetrných technologií při hospodaření na lesních pozemcích

Výše podpory: viz. příloha č.9 zákona č.487/2009 Sb. a zásady jednotlivých krajů

Územní vymezení: území celé ČR

Žadatel: vlastník lesa

POPFK (115 166) - Využití k přírodě šetrných technologií

Popis: používání k přírodě šetrných technologií při zajišťování péče o les a při hospodaření na lesních pozemcích

Výše podpory: až 100 %, max. 250 tis. Kč

Územní vymezení: celé území ČR

Žadatel: fyzické osoby a právnické osoby

- **Zavádění jemnějších způsobů hospodaření**

PPK (volná krajina) - Zavádění jemnějších způsobů hospodaření

Popis: podpora prostorové úpravy prvků ÚSES zakládaných lesnickým způsobem

Výše podpory: až 100%

Územní vymezení: ÚSES mimo ZCHÚ

Žadatel: fyzická nebo právnická osoba

- **Zlepšování druhové skladby lesních porostů**

PRV (Osa II, Leso-envi) - Zlepšování druhové skladby lesních porostů

Popis: opatření umožňuje kompenzovat újmu ze snížení hospodářského využití lesů vlastníků lesních pozemků, kteří se na 20 let zaváží udržet zvýšený podíl meliorač-

ních a zpevňujících dřevin minimálně o 5% nad hodnotu minimálního stanoveného podílu

Výše podpory: 600 až 2900 Kč/ha/rok (více v dokumentaci programu)

Územní vymezení: celé území ČR mimo území hlavního města Prahy

Žadatel: fyzické a právnické osoby

Príspevky na hospodaření – Zlepšování druhové skladby lesních porostů

Popis: obnova sjíjí či sadbou původních melioračních, zpevňujících a základních dřevin, včetně jejich zajištění a výchova lesních porostů

Výše podpory: viz. příloha č.9 zákona č.487/2009 Sb. a zásady jednotlivých krajů

Územní vymezení: celé území ČR

Žadatel: vlastník lesa

POPFK (115 166) – Zlepšování druhové skladby lesních porostů

Popis: zvyšování podílu stanovištně původních melioračních a zpevňujících dřevin v lesích a jejich genetické diverzity

Výše podpory: až 100 %, max. 250 tis. Kč

Územní vymezení: celé území ČR

Žadatel: fyzické a právnické osoby

Operační program Životní prostředí 2014 – 2020 – oblast podpory 4.3

Popis: zlepšování druhové, věkové a prostorové struktury lesů (dosadby a podsadby dřevin přirozené druhové skladby včetně zajištění ochrany a nezbytné následné péče)

Výše podpory: až 85 % z celkových způsobilých výdajů

Územní vymezení: celé území ČR mimo ZCHÚ a Natura 2000

Žadatel: fyzické podnikající osoby a právnické osoby

Nebýt na to sám

Základní informace o právech a povinnostech v lesním hospodaření lze získat z příruček vydaných ÚHÚL „Rádce vlastníka lesa do výměry 50 ha“. Obvykle ale je pro hospodaření v lesích základní oporou vlastníka odborný lesní hospodář. V rámci lesního hospodaření lze realizovat i řadu odchylek (např. prodloužení doby zalesnění), které je vždy vhodné projednat předem na příslušném kontrolním úřadu státní správy lesů, kterým je odbor životního prostředí městského úřadu 3. stupně.



Příklady dobré praxe

Ponechání lesa přírodě (Jehliště)

Jedlobukový les Jehliště najdeme na prudkém svahu Čertova břemene na Jistebnicku. Les je věkovitý, s druhovou skladbou odpovídající stanovišti. Vzhledem k přítomnosti padlého dřeva se zde vyskytuje celá řada druhů hub, včetně vzácných. Vlastník lesa se proto rozhodl ponechat les bez záměrných těžebních zásahů, bez odstraňování padlých stromů. Porost nyní slouží k sledování vývoje lesa. Ponechání lesa v režimu bez zásahu bylo podmíněno skutečností, že je zde pouze minimální riziko přemnožení hmyzu nebo ohrožení majetku nebo zdraví návštěvníků lesa.

Přeměna smrkových porostů na masivu Blaníků na smíšené (Lesy ČR, Arcibiskupství pražské)

Velkoplošné smrkové porosty na masivu Velkého a Malého Blaníku byly založeny po mniškové kalamitě na začátku dvacátého století. Již v padesátých letech si byl lesník Josef Melichar vědom rizik spojených se smrkovými monokulturami a začal smrčiny rozčleňovat maloplošnými obnovními prvky s bukem a jedlí. V porostech vytvářel na vhodných místech kotlíky, v předstihu prováděl podsadby. Na toto navazují i jeho následovníci – obnovní prvky spojují a uvolňují a vytváří tak druhově smíšené a věkově mozaikovitě porosty s vysokou stabilitou.

Obnova přirozené druhové skladby lesa na Kupsově skále

Kupsova skála je bohatou lokalitou lýkovce jedovatého. ČSOP Vlašim zde postupně provádí obnovu přirozené druhové skladby dřevin. Z porostu je postupně vyřezáván smrk, který je nahrazován dosadbami buku a dalších dřevin. Postupně tak dochází i k vytvoření strukturovaného porostu.



SADY A ZAHRADY



Charakteristika

Sady

Ovocné plodiny, jak je patrné z archeologických nálezů, doprovázely a stále doprovází člověka od počátku jeho existence. Zprvu je člověk sbíral jen příležitostně v přírodě, postupem času se je naučil pěstovat a postupem času i cíleným výběrem šlechtit. Ovocné plodiny však nesloužily jen jako zdroj obživy, ale staly se pro člověka zdrojem radosti, krásy a prostředkem k ozdravování životního prostředí ať už v podobě starých sadů nebo solitérních ovocných stromů. Ovocné dřeviny mají tedy svou estetickou a kulturní hodnotu, která se přenáší z generace na generaci.

Na Podblanicku staré ovocné sady zaujímají plochu 529 ha. Ve stále více uniformní krajině současné doby jsou staré ovocné sady a extenzivní výsadba ovocných dřevin důležitým artefaktem, představující tradiční péči o krajinu a významné kulturní dědictví. Vysokokmenné sady stojí někde na půl cesty mezi divokou přírodou a pravidelně obhospodařovanou krajinou.

Biodiverzita starých sadů

Vysokokmeny ovocných stromů představují atraktivní stanoviště pro řadu druhů hmyzu. Silnější osluněné kmeny a větve vyhledává kráselec třešňový (*Anthaxia candens*), pestře zbarvený brouk. Z motýlů je možné jmenovat martináče hrušňového (*Saturnia pyri*), největšího nočního evropského motýla. Důvodem pro atraktivitu je silný kmen vznikající dlouhodobým zapěstováním stromů a osluněním kmenů a větví díky volnějším sponu stromů v sadu. Květy stromů jsou atraktivní pro včely. Množství hmyzu láká do sadu ptáky, např. strakapouda velkého (*Dendrocopos major*) nebo žlunu zelenou (*Picus viridis*). Hmyzožraví ptáci pak samozřejmě loví i na okolních zahradách a působí i na okolí sadu. Travní porosty v sadech představují mnohdy kvalitní zbytky mezofilních luk s kopretinami, zvonky a dalšími bylinami. Důvodem je absence plošného hnojení i sečení malou technikou. Květy bylin lákají motýly, např. babočku admirála (*Vanessa atlanta*), který na podzim hoduje i na přezrálém ovoci. Možnosti potravy i úkrytů lákají do sadů i zástupce plazů – slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a savců – ježek západní (*Erinaceus europaeus*). Moderní sady s čtvrt nebo polokmeny a intenzivním chemickým ošetřováním podmínky pro výskyt většiny z výše uvedených druhů bohužel nesplňují.

Zahrady

Co je zahrada?

Na Podblanicku se zahrady rozprostírají na ploše 3 125 ha. Zahrada je pozemek s uměle vysázenou vegetací, o který majitel pravidelně pečuje. Může sloužit k odpočinku, volnočasovým aktivitám, reprezentaci, pro pěstování rostlin určených ke konzumaci nebo i jinému účelu. Zahradnictví má v českých zemích dlouholetou tradici, okrasné zahradnictví bylo



Staré sady jsou často útočištěm pro byliny květnatých luk i hmyz



Ležící kmen představuje v zahradě významné zvýšení nabídky stanovišť pro hmyz.

rozvíjeno hlavně v šlechtických sídlech nebo kláštrech. Zahrady měly vždy funkci produkce ovoce a zeleniny, tuto funkci si u nás udržely ve větší míře i v 2. polovině 20. století. V současnosti produkční funkce ustupuje do pozadí a preferována je funkce okrasná.

Život v zahradách

Zahrady mohou mít pro biodiverzitu velký význam, platí zde obdobné tvrzení jako u sadů – zahrada tvoří přechod mezi umělým prostředím domů a okolní krajinou. U zahrad lze přitom najít příklady tvořící plynulou řadu od velmi intenzivně udržované zahrady s nízkým trávníkem a přísně geometricky strážnými jehličnany na straně jedné a k polodivoké zahradě s minimálními zásahy a mnohdy množstvím odložených věcí. Z hlediska biodiverzity není ani jeden z krajních případů vhodný. Rostlinám a živočichům (včetně i vzácných druhů) vyhovuje mozaika ploch s různým způsobem využití i údržby, v zahradách tak mohou najít útočiště druhy volné krajiny, které vznikem velkých bloků orné půdy svá přirozená stanoviště ztratily.

V zahradách můžeme na záhoncích objevit staré kulturní léčivky, jako je řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*). V okrajích sečených trávníků rostou četné miříkovité rostliny, na kterých s oblibou sedají páteříčci sněhoví (*Cantharis fusca*). Na pěstovaném kopru můžeme s trochou štěstí objevit housenky otakárka fenyklového (*Papilio machaon*). V zahradních jezírcích se s oblibou usidlují obojživelníci včetně vzácných druhů, např. čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*). Hromady skládaného kamení vyhledává ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), která ve škvírách na teplé jižní straně klade i vajíčka. V zahradách nacházejí dobré podmínky ptáci, např. rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*) nebo vrabec domácí (*Passer domesticus*). Ptáci, stejně jako savci, využívají i sousedství budov, jako např. kuna skalní (*Martes foina*).



Krmítko je nutné zavěsit mimo dosah koček, mělo by být kryté.



Budku na vhodném místě brzy obsadí ptačí obyvatelé.



Zásady šetrného hospodaření a návrhy opatření

Obnova starých sadů

V závislosti na čase, po jaký byl sad opuštěn, a na stanovištních podmínkách ovocné stromy více či méně zarostou náletovými dřevinami, nebo odnožováním a vysemeněním samotných ovocných stromů (nejčastěji slivoňové a třešňové sady), proto obnova sadu prakticky vždy znamená výřez náletových dřevin s následným odstraňováním zmlazení po výřezech. Navazujícím krokem je pak postupná dosadba nových ovocných stromů tam, kde staré stromy již chybí. Nové stromy by měly navazovat na stávající – zachovat skladbu stávajících odrůd, případně doplnit odrůdy typické pro danou oblast. Aby sad znovu nezarostl a obnovil se luční porost, je nezbytné zavést dlouhodobou péči – seč, případně pastvu ovcí. Pro podporu vzácných druhů krasců a blanokřídlých je vhodné ponechat v sadu i staré, dožívající, případně uschlé stromy, na které jsou tyto druhy vázány.

Zakládání nových sadů – extenzivní výsadba ovocných stromů

U nově založených sadů v krajině volíme vždy vysokokmeny, sortimenty pro extenzivní výsadby. Extenzivní výsadby jsou charakteristické zejména nízkou potřebou ošetřování pěstovaných stromků, ale i menší péčí o prostředí dané výsadby. S ohledem na tuto skutečnost je třeba dbát na správné založení výsadby, počínaje volbou vhodné odrůdy, použitím kvalitního výsadbového materiálu (ze školkařských výpěstků) a konče kvalitním zapěstováním korunky odborným výchovným řezem. Chyby učiněné při zakládání sadu se velmi negativně projevují nejen na vzrůstu a plodnosti sadu, ale často i na jeho předčasném zániku. Náprava těchto chyb je obvykle značně obtížná a mnohdy vůbec není možná. Je nutné, aby před samotným založením sadu byl vybrán správný pozemek, zvolena správná odrůda a její rozmístění. Obdobná pravidla jako u sadů platí i u výsadby alejí nebo remízů.

Zahrada produkční

U zahrad sloužících k produkci ovoce a zeleniny lze podpořit biodiverzitu mnoha způsoby. Obecnou zásadou je minimalizace použití chemických preparátů, ať už pesticidů nebo hnojiv.

- Škodám způsobeným hmyzem lze předcházet vhodným střídáním plodin na záhonech nebo využít toho, že některé rostliny hmyz odpuzují. Afrikány jsou nepříjemné mšicím obdobně působí bylinky obsahující silice (například meduňka) pro další skupiny hmyzu.

- Půdu na zahradě lze vhodně obohacovat kompostem místo průmyslových hnojiv. Kompostovat lze buď volně na hromadě nebo v kompostovacích boxech. Objem kompostéru se doporučuje kolem 1 m³, aby mohlo dojít k dostatečnému prohřátí. Důležitým faktorem je dostatečný přístup vzduchu ke kompostovanému materiálu a snadná možnost překopávání. Do kompostu upotřebíme jak materiál ze zahrady (tráva), tak z domácnosti (zbytky z kuchyně).
- Tvarování ovocných stromů je vhodné zvolit dle stanoviště a velikosti zahrady. Zákrsky umožní optimální pronikání světla, je méně náročný na prostor, je nutné jej v prvních čtyřech až šesti letech intenzivně tvarovat. Zákrsek má menší životnost a neplní funkci vysokých stromů. Proto je vhodné na vhodných místech (např. ve stínu zdí) pěstovat vysokokmeny, které kromě významu pro biodiverzitu poskytují i stín a estetickou hodnotu.
- Postřiky ovocných stromů je vhodné provádět až po předchozích zkušenostech s výskyty poškození stromů a plodů. Postřik je vhodné provádět, až teplota dosáhne alespoň nad deset stupňů nad nulou, bude bezvětrí a postřik do večera na stromech oschne. Při nižších teplotách se snižuje účinnost ochrany, případný vítr roznese postřik i tam, kde není třeba, a pokud dřeviny opláchne déšť během dvou hodin, bylo stříkání zbytečné.

Zahrada rekreační

Zahrada s převažující rekreační funkcí klade větší důraz na úpravnost a estetické vyznění. I u těchto zahrad lze najít řadu tipů tak, aby se přiblížila přírodní zahradě:

- Živý plot kolem zahrady plní oddělovací funkci a zároveň může být domovem i řady užitečných živočichů. Vhodné jsou proto živé ploty zejména z listnatých dřevin, např. habru, v jehož hustých větvích si staví hnízdo kos černý. Pro ptáky je lákavý plot z ptačího zobu.



Kamenné zidky a podezdívky s hliněným výmazem vyhledávají samotářské včely.



Osluněné hromady kamení a dřeva v zahradách jsou domovem ještěrky obecné.

- Voda v zahradě vždy představuje pozitivní prvek. Největším vodním prvkem je zahradní jezírko. Při výběru místa pro jezírko je vhodné být obezřetný – na trvale osluněných místech se silně rozvíjí rasy, trvale zastíněná místa zase nevyhovují většině rostlin a obojživelníkům. Ideální je chráněná, polostinná poloha. Větší jezírko má předpoklady pro vytvoření více biotopů, důležité je i členění dna. Ve většině případů bude nutné dno jezírka vyložit PVC fólií. Okraje jezírka zafixujeme kameny. Břehy je možné osázet mokřadními rostlinami. Pokud má být jezírko domovem obojživelníků, nesmí v něm být ryby! Jezírko je možné napájet přebytečnou dešťovou vodou.
- Důležité a potřebné jsou v zahradě i menší vodní nádržky, které fungují jako pítka pro ptáky nebo motýly. Možné je použít keramickou nebo plastovou misku umístěnou na místě chráněném před větrem pro motýly a před kočkami pro ptáky.
- Nakrátko stráženy anglický trávnik je sice efektní, ale pro živočichy a rostliny je téměř pustinou. Při údržbě trávniků mnohdy postačí nebýt zcela důsledný. V trávniku je možné např. tolerovat kvetoucí byliny, kterým vyhovuje sešlap (popenec břechtanovitý). Při sečení je také možné část travnaté plochy vynechat a posekat až při následující seči, nebo až po delší době, kdy mají šanci dozrát semena bylin.



Konipas horský hnízdí na stavbách, potravu si hledá v přilehlých zahradách.

- Na zahradě vytvořte skládanou hromadu kamení. Stane se domovem ještěrek, které zde budou i vyvádět potomstvo. Ve štěrbinách mezi kameny naleznou útočiště i další druhy hmyzu, např. draví střevlíci kteří loví larvy jiného hmyzu.
- K zahradě patří ptáčí krmítko. U krmítka je důležité, aby byly bez ostrých hran a musí mít přesahující stříšku. Vhodný je i vyvýšený okraj, aby krmivo nepadalo ven, s obvodem cca 150 centimetrů, aby se ptáci netísnil. Ve dně krmítka je nutné vyvrtat otvor pro odtok vody. Krmítko umístíme ve vzdálenosti alespoň dvou metrů od nejbližšího objektu, aby na krmítko nedoskočila kočka. Z tohoto důvodu je vhodné krmítko zavěšené. Na to nejjednodušší krmítko využijeme květináč, který naplníme vhodnou krmnou směsí - nesolený hovězí či skopový lůj, se semínky slunečnice, řepky, jádra vlašských a lískových ořechů. Květináč se zavěsí dnem vzhůru na vhodné místo.
- Hmyzí hotel je dřevěná konstrukce (rám), který je vyplněný různým materiálem – cihla, provrtané dřevo, stonky rákosu a bezu. Možná je i výplň z hlíny. Hmyzí hotel je nutné umístit na slunné místo, kde jej brzy najdou samotářské včely, mravenci a další druhy hmyzu.
- Na zahradě vytvořte broukoviště (logger), což je ponechaná skupina kmenů, špalků či silných větví zakopaných částečně v zemi nebo na ní položených, která slouží jako útočiště organismů vázaných na mrtvé dřevo.



Finanční zdroje

Finanční podpora

V rámci výsadby stromů do sadů či soliterně je možné využít některé z dotačních titulů právě na tuto činnost:

Program péče o krajinu (PPK)

Opatření B. 2 c) Výsadba nelesní zeleně včetně ovocných stromů tradičních krajových odrůd (solitérní stromy, liniové a skupinové výsadby, např. extenzivní vysokokmenné sady)

Popis: nákup sazenic, provedení výsadby včetně ochrany proti poškození, zajištění stabilizačními kůly, jednorázovou zálivku a přihnojení, příp. zatravnění

Žadatel: vlastník, nájemce (příp. podnájemce pozemku), z pověření vlastníků či nájemců i jiná právnická či fyzická osoba. Žadatel nemusí být vlastníkem pozemku – musí mít souhlas vlastníku

Výše dotace: výše přiznaných finančních prostředků může být stanovena do 100 %

Maximální výše podpory: 250 000 Kč

Program Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny (PPOPFK)

Výsadba ovocných stromů spadá do podprogramu „Adaptační opatření pro zmírnění dopadů klimatické změny na nelesní ekosystémy“. Podporována je výsadba solitérních stromů, liniové a skupinové výsadby (např. extenzivní vysokokmenné sady krajových odrůd ovocných dřevin).

Popis: Nákup sazenic, provedení výsadby včetně ochrany proti poškození, zajištění stabilizačními kůly, jednorázovou zálivku a přihnojení, příp. zatravnění.

Žadatel: vlastník, nájemce (příp. podnájemce pozemku), z pověření vlastníků či nájemců i jiná právnická či fyzická osoba. Žadatel tedy nemusí být vlastníkem pozemku – musí mít jeho souhlas.

Výše dotace: výše přiznaných finančních prostředků může být stanovena do 100 %

Maximální výše podpory: 250 000 Kč

Operační program Životní prostředí 2014 – 2020 – oblast podpory 4.4

Popis: zakládání a obnova funkčního stavu prvků veřejné zeleně (zahrady, sady, parky)

Výše podpory: až 85 % z celkových způsobilých výdajů

Územní vymezení: celé území ČR

Žadatel: fyzické podnikající osoby a právnické osoby

Program rozvoje venkova 2014 – 2020

Popis: v rámci zemědělských dotací je hospodaření v extenzivních sadech podpořeno v systému ekologického zemědělství, jde-li o pěstování ovocných sadů, které jsou tvořeny minimálně 200 kusy ovocných stromů

Výše podpory: 849 EUR/ha

Územní vymezení: celé území ČR

Žadatel: fyzické podnikající osoby a právnické osoby



Příklady dobré praxe

Program Živá zahrada ČSOP

Cílem programu Živá zahrada je motivovat veřejnost k úpravám svých zahrad i pro potřeby volně žijících živočichů. Prostřednictvím Živé zahrady se tak alespoň částečně vrací příroda zpět do blízkosti člověka. Živá zahrada je soutěž pro každého, kdo má zahrádku a chce jí sdílet s divokými druhy živočichů. Soutěžící na svém pozemku sledují dvakrát ročně v daných termínech výskyt vybraných druhů zvířat.

Sad krajových odrůd Jetřichovice

V Jetřichovicích nedaleko Sedlce-Prčice, v malebné krajině Českého Meránu založil ČSOP Vlašim ve spolupráci s vlastníkem sad, do kterého jsou soustředovány cenné odrůdy ovocných dřevin, hlavně jabloní a slivoní.

Zámek v Třebešicích

Zámek je významnou kulturní památkou, v současnosti prochází celkovou rekonstrukcí. Součástí rekonstrukce je i obnova zahradní a parkové úpravy kolem zámku. Při návrhu výsadeb bylo kromě estetického záměru cílem i vytvoření biotopů (sad, květnatá louka, obnova vodních ploch).

KONTAKTY

V následujícím přehledu organizací najdete stručnou charakteristiku činnosti jednotlivých organizací. Jsou zde zastoupeny organizace státní, které jsou v některých případech sběrnými místy žádostí o podporu. Jsou zde zastoupeny i vybrané organizace nestátní, které se zabývají ochranou a údržbou krajiny.

Státní zemědělský intervenční fond

Adresa: Ve Smečkách 33, 110 00 Praha 1

Web: www.szif.cz

e-mail: info@szif.cz

Tel: +420 222 871 871

Státní zemědělský intervenční fond je právnickou osobou se sídlem v Praze a jeho činnost se řídí zákonem o Státním zemědělském intervenčním fondu č. 256/2000 Sb., ve znění zákona č. 128/2003 Sb. a ve znění zákona č. 85/2004 Sb. a prováděcími právními předpisy ve formě nařízení vlády. SZIF je akreditovanou platební agenturou – zprostředkovatelem finanční podpory z Evropské unie a národních zdrojů. Pilířem poskytovaných finančních podpor jsou přímé platby vyplácené zjednodušeným systémem, tj. na hektar obhospodařované plochy. Velké možnosti pro zemědělství představuje Program rozvoje venkova (PRV), který byl spuštěn v roce 2007. Stejně nezanedbatelnou finanční pomocí jsou pak rovněž tržní opatření Společné organizace trhu, které řeší výkyvy poptávky a nabídky na trhu a zabezpečují zemědělským podnikatelům větší jistotu a lepší stabilitu v podnikání.

Státní zemědělský intervenční fond, Regionální odbor Praha, agentura Benešov

Adresa: Žižkova 360, Benešov, 256 35

Web: www.szif.cz – Regionální odbora – Praha – Benešov

e-mail: dle jednotlivých referentů

Tel: dle jednotlivých referentů

Regionální agentura Benešov je sběrným a konzultačním místem žádostí pro finanční podpory poskytované SZIF.

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství

Adresa: Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Web: www.kr-stredocesky.cz

e-mail: podatelna@kr-s.cz

tel: +420 257 280 111

Krajský úřad je orgánem ochrany přírody příslušným pro přírodní rezervace a přírodní památky, poskytuje příspěvky na hospodaření v těchto územích. Dále poskytuje příspěvky na hospodaření v lesích, každoročně jsou zveřejňovány informace, jakým způsobem je možné čerpat. K tomu Středočeský kraj vydává Zásady pro poskytování finančních příspěvků na hospodaření v lesích.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

Adresa: Kaplanova 1931/1, Praha 11 – Chodov, 148 00

Web: www.ochranaprirody.cz

e-mail: aopkcr@nature.cz

tel: +420 283 069 241

Agentura je organizační složkou státu, provádí výkon státní správy v obvodu územní působnosti Agentury, odbornou podporu výkonu státní správy na úseku ochrany přírody a krajiny, informační a osvětovou činnost, zajišťuje péči o chráněná území v obvodu území působnosti, poskytuje finanční náhrady za újmy za ztížení zemědělského a lesnického hospodaření. Přehled finančních programů využitelných pro přírodu a krajinu lze nalézt na www.dotace.nature.cz.

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Regionální pracoviště Střední Čechy

Adresa: Podbabská 2582/30, Praha 6, 160 00

Web: www.strednicechy.ochranaprirody.cz

e-mail: stredni.cechy@nature.cz

tel: +420 251 101 686

Regionální pracoviště Střední Čechy na krajské úrovni se zabývá problematikou ochrany přírody a krajiny na území hl. města Prahy a Středočeského kraje. Administruje dotační programy národní (PPK B, POPFK) i evropské (OPŽP).

**Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,
Regionální pracoviště Střední Čechy,
oddělení Správa CHKO Blaník**

Adresa: Vlašimská 8, Louňovice pod Blaníkem, 257 06

Web: www.blanik.ochranaprirody.cz

e-mail: stredni.cechy@nature.cz

tel: +420 317 852 654

Oddělení Správa CHKO Blaník vykonává speciální správu ochrany přírody na území CHKO Blaník a vybraných NPR a NPP. Administruje národní dotační program PPK A.

Státní fond životního prostředí České republiky

Adresa: Olbrachtova 2006/9, Praha 4, 140 00

Web: www.sfzp.cz

e-mail: dotazy@sfzp.cz

tel: +420 800 260 500

Státní fond životního prostředí České republiky je zprostředkujícím orgánem pro evropský Operační program Životní prostředí (vyjma těch os, které administruje AOPK ČR). Poskytování financí se řídí Směrnicí Ministerstva životního prostředí o poskytování finančních prostředků z Fondu a Přílohami Směrnice, které upravují podmínky pro poskytování podpory pro příslušné období.

Povodí Vltavy, státní podnik

Adresa: Holečkova 8, Praha 5 150 24

Web: www.pvl.cz

e-mail: pvl@pvl.cz

tel: +420 221 401 111

Povodí Vltavy v hydrologickém povodí řeky Vltavy vykonává funkci správce povodí, správce významných, určených a dalších drobných vodních toků, provoz a údržbu vodních děl ve vlastnictví státu, k nimž má právo hospodařit, zajišťuje vyjadřovací činnosti k záměrům investorů a vlastníků nemovitostí v povodí, provádí zabezpečení ochrany před povodněmi spadající do povinností správce vodních toků, správce povodí a vlastníka vodních děl.

**Lesy ČR, státní podnik
Správa toků - oblast povodí Vltavy, Benešov**

Adresa: Tyršova 1902, Benešov, 256 01

Web: <http://www.lesy.cz/ost54/Stranky/Default.aspx>

e-mail: ost54@lesy.cz

tel: +420 956 954 111

Správa toků zajišťuje vlastní správu toků, péči o jejich doprovodnou zeleň a investorskou činnost při realizaci úprav toků. V případě výkonu služby hrazení bystřin se jedná o veřejnou nekomerční službu s cílem stabilizace odtokových poměrů v povodí. Služba hrazení bystřin je v českých zemích nepřetržitě od roku 1884 v přímé vazbě na lesní hospodářství.

Rozdělení správy konkrétních vodních toků mezi Povodí Vltavy a Lesy ČR je přehledně zobrazeno v mapové aplikaci Ministerstva zemědělství:

<http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>

Asociace soukromého zemědělství ČR

Adresa: Samcova 1, Praha 1, 110 00

Web: www.asz.cz

e-mail: kancelar@asz.cz

tel: +420 266 710 413

Asociace soukromého zemědělství ČR je dobrovolnou stavovskou a profesní organizací soukromých zemědělců v České republice. Činnost vychází z respektování starých selských tradic a přesvědčení o perspektivě rodinných farem jako základu moderního evropského zemědělství a živého venkova. Základním předmětem činnosti je obhajoba ekonomických, sociálních a odborných zájmů českých soukromých zemědělců v České republice a v zahraničí. Dlouhodobé cíle ASZ ČR sledují ekonomickou nezávislost venkova a jeho rozvoj na základě rozvoje multifunkčního zemědělství. Podporuje rozvoj rodinného farmářství v ČR a produkci kvalitních a ekologicky šetrně vyrobených potravin.

Český svaz ochránců přírody

Adresa: Michelská 5, Praha 4, 140 00

e-mail: info@csop.cz

Web: www.csop.cz

tel: +420 222 516 115

ČSOP je občanské sdružení, jehož členy spojuje aktivní zájem o ochranu přírody a krajiny, posláním je ochrana a obnova přírodního dědictví, ekologická výchova a podpora trvale udržitelného života. V současné době má cca 7500 členů, mezi nimiž naleznete profesionální odborníky, zkušené dobrovolníky i ty, kteří prostě „jen“ mají rádi přírodu. ČSOP již přes 15 let zaštiťuje hnutí pozemkových spolků, což jsou organizace, které pečují o přírodovědně cenné pozemky, případně památkové stavby. Kontakty na jednotlivé pozemkové spolky lze nalézt na <http://pozemkovespolky.csop.cz>

Český svaz ochránců přírody Vlašim

Adresa: Pláteníkova 264, Vlašim, 258 01

Web: www.csopvlasim.cz

e-mail: vlasim@csop.cz

tel: +420 317 845 169

Český svaz ochránců přírody Vlašim, je občanské sdružení založené v roce 1990, je pobočným spolkem ČSOP. Posláním je ochrana přírodního a kulturního dědictví především na Podblanicku a péče o něj. Centrem aktivit je Podblanické ekocentrum ČSOP Vlašim v centru města Vlašim. Aktivita spojené s péčí o přírodní lokality zastřešuje Pozemkový spolek pro přírodu a památky Podblanicka. Do pozemkového spolku je zařazeno více než 40 lokalit na celém Podblanicku. Pozemkový spolek je otevřený všem vlastníkům i hospodářům. Více o pozemkovém spolku na www.pozemkovyspolek.net

Sdružení pro ochranu půdy, z.s.

Adresa: Podvinný mlýn 2283/18, Praha 9, 190 00

Web: www.ochrana-pudy.cz

e-mail: petr.hanak@ochrana-pudy.cz

tel: +420 603 575 000

Posláním Sdružení pro ochranu půdy je propagovat šetrný přístup k zemědělské půdě, motivovat k odpovědnosti a majitelům půdy dávat praktické rady a návody, jak se o půdu lépe starat. Sdružuje odborníky, dobrovolníky a majitele, kterým osud jejich půdy není lhostejný.

SEZNAM ZKRATEK

ČSOP – Český svaz ochránců přírody

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

PPK – Program péče o krajinu

POPFK – Program obnovy přirozených funkcí krajiny

ZCHÚ – zvláště chráněné území

PR – přírodní rezervace

NPR – národní přírodní rezervace

NPP – národní přírodní památka

MŽP – ministerstvo životního prostředí

AEKO – Agroenvironmentální klimatická opatření

LPIS – systém evidence půdy

SZIF – státní zemědělský intervenční fond

DPB – díl půdního bloku

OPŽP – operační program životní prostředí

ÚSES – územní systém ekologické stability

OBSAH

PŘÍRODNÍ POMĚRY PODBLANICKA	4
VODA V KRAJINĚ	12
LOUKY A PASTVINY	23
ORNÁ PŮDA	37
LESY	45
SADY A ZAHRADY	57
KONTAKTY	66

PÉČE O KRAJINU PODBLANICKA

PŘÍRUČKA PRO HOSPODÁŘE

Titulní fotografie: Krajina Podblanicka.

Vydal ČSOP Vlašim v roce 2016.

Vydání první, náklad 1000 kusů.

Počet stran: 62

Autor textu: Martin Kludys, Jan Moravec

Autor fotografií: Martin Kludys

Grafické zpracování a ilustrace: Kateřina Janatová

Doporučená citace:

Kludys, Martin.

Péče o krajinu Podblanicka: Příručka hospodáře.

Vlašim: ČSOP Vlašim, 2016. 62 s.

ISBN 978-80-87964-10-1.

ČSOP Vlašim

Pláteníkova 264

Vlašim

www.csopvlasim.cz

e-mail: vlasim@csop.cz

tel.: 317 845 169

Vydání příručky bylo v rámci projektu Pozemkový spolek pro přírodu a památky Podblanicka – rozvoj aktivit a zajištění péče o cenná území prostřednictvím vlastníků a hospodářů podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejska a Norska v rámci EHP fondů.

www.fondnno.cz a www.eeagrants.cz

Dostává se vám do ruky praktická příručka pro všechny, kteří pečují o krajinu Podblanicka. Najdete v ní praktické náměty na opatření, které je možné realizovat na podporu volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin včetně vzácných a zvláště chráněných. Najdete zde opatření drobná, která je možné realizovat svépomocí, i větší, která se neobejdou bez finanční podpory s nezbytnou administrativou. Najdete v ní i příklady realizovaných opatření, která mohou sloužit jako inspirace a v neposlední řadě informace o zdrojích financování, které je možno pro ochranu přírody využít.



ČSOP Vlašim 2016

ISBN 978-80-87964-10-1