

# Plán šetrného hospodaření

## Pavel Heřman



© DAPHNE - Institut aplikované ekologie, z.s. 2015



Ministerstvo životního prostředí



ZEMĚDĚLSTVÍ je jedním z určujících a neopominutelných odvětví, které v historické době určily a nadále určují charakter celého území KRKONOŠ. Zároveň se jedná o významný nástroj, který umožňuje zachování ekosystémů vázaných na bezlesí pod horní hranicí lesa. Zemědělství ve své extenzivní podobě také zásadně přispívá ke zvýšení druhové diverzity celého území Krkonoš. Pokud chceme přírodní hodnoty, které zemědělství vytváří zachovat i pro příští generace, je nutné hospodařit s ohledem na kapacitu jednotlivých území a ekosystémů.

PLÁN ŠETRNÉHO HOSPODAŘENÍ je interní nezávazný dokument provozu farmy, který obsahuje doporučení pro optimalizaci hospodaření vzhledem k životnímu prostředí a zejména ve vztahu k přírodním hodnotám a krajině. Cílem je pojmenovat přírodní hodnoty dotčeného území a navrhnout spolu s farmářem postupy hospodaření, které tyto hodnoty umožní zachovat a rozvíjet. Předložený plán je zacílen na dotační období 2015-2020.

**Plán šetrného hospodaření byl zpracován dne 17. března 2015 v rámci projektu LIFE CORCONTICA - Podpora lučních a říčních biotopů v EVL Krkonoše: obnova smilkových trávníků a populací hořečku českého a vranky obecné (LIFE11 NAT/CZ/000490).**

# Obsah

<b>1. Farma a její hospodaření .....</b>	<b>4</b>
1.1. Základní údaje.....	4
<b>2. Přírodní hodnoty farmy .....</b>	<b>4</b>
2.1. Krkonošský národní park (KRNAP) .....	4
2.2. Evropsky významná lokalita (EVL) Krkonoše .....	4
2.3. Ptačí oblast (PO) Krkonoše .....	5
2.4. Přírodní památka (PP) Slunečná stráž .....	6
2.5. Zvláště chráněné druhy .....	6
<b>3. Vliv hospodaření na přírodu a doporučená péče o jednotlivé plochy .....</b>	<b>13</b>
<b>4. Návrh AEKO titulů .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Přehled prací pro projekt LIFE CORCONTICA .....</b>	<b>18</b>

# 1. Farma a její hospodaření

## 1.1. Základní údaje

Registrační číslo:	45096
Název subjektu:	Pavel Heřman
Adresa:	Bystrá nad Jizerou - Babí 33, 513 01
Jednotný identifikátor pro dotace:	1000166813
IČ:	42899010

Pavel Heřman hospodaří celkem na dvanácti půdních blocích (DPB). Čtyři z nich (8,60 ha) leží v přírodní památce (PP) Slunečná stráň, která je součástí evropsky významné lokality (EVL) Krkonoše. Zbylé DPB (21,03 ha) se nalézají v blízkosti Bystré nad Jizerou a Benešova u Semil, v sousedství EVL Údolí Jizery a Kamenice. Z důvodu zaměření projektu LIFE CORCONTICA upíráme v tomto plánu šetrného hospodaření (PŠH) pozornost především na DPB v EVL Krkonoše. Pavel Heřman tedy obhospodařuje celkem 29,63 ha, přičemž na všech pozemcích jsou trvalé travní porosty. Pozemky jsou spásány nebo koseny a na většině z nich byl v minulém dotačním období závazek vyplývající z naplňování podmínek Agro-environmentálních opatření (AEO).

**Tabulka 1:** Plochy jednotlivých kultur na půdních blocích farmy Pavla Heřmana (dle LPIS 2014).

Kultura	Celková výměra (ha)	Průměrná výměra 1 DPB (ha)	Minimální výměra 1 DPB (ha)	Maximální výměra 1 DPB (ha)
travní porost	29,63	2,28	0,18	7,25

Půdní bloky v PP Slunečná stráň náleží do horských méně příznivých oblastí (LFA-H), podoblasti H3 (nadmořská výška 600-700 m n. m.). Zbylé DPB na Semilsku spadají do oblastí, které čelí specifickým omezením (LFA-S). Základní podmínky pro poskytování plateb za hospodaření v těchto méně příznivých oblastech, vedle minimální výměry farmy 1 ha, jsou:

1) každý den ve stanoveném kontrolním období (od 1. 6. do 30. 9.) dodržovat minimální záchovnou intenzitu chovu býložravců 0,3 VDJ/ha evidované zemědělské půdy obhospodařované žadatelem, resp. od roku 2017 0,35 VDJ/ha evidované zemědělské půdy obhospodařované žadatelem,

2) splňovat v celém hospodářství požadavky kontroly podmíněnosti (cross-compliance).

## 2. Přírodní hodnoty farmy

### 2.1. Krkonošský národní park (KRNAP)

Část farmy spadá do ochranného pásma Krkonošského národního parku (3 DPB) a DPB 5509 leží dokonce přímo ve třetí zóně KRNAP. Podmínky hospodaření jsou zde upraveny v Zákoně o ochraně přírody a krajiny č. 114/92 Sb. v platném znění a podrobnější popis nároků Správy KRNAP je uveden v Plánu péče o Krkonošský národní park a jeho ochranné pásmo na roky 2010 - 2020.

## 2.2. Evropsky významná lokalita (EVL) Krkonoše

Celé území KRNAP a jeho ochranného pásma bylo Nařízením vlády České republiky č. 132/2005 Sb. vyhlášeno jako Evropsky významná lokalita Krkonoše. Předměty ochrany v této EVL tvoří celkem 21 typů přírodních stanovišť, čtyři druhy rostlin a jeden druh živočicha. Všechny předmětné druhy rostlin a 6 typů stanovišť náleží dokonce mezi prioritní předměty ochrany, pro něž platí přísnější kritéria ochrany. Čtyři DPB půdní bloky farmy Pavla Heřmana leží také v EVL Krkonoše. Na těchto půdních blocích byla zaznamenána následující stanoviště uvedená v příloze I Směrnice o stanovištích (92/43/EHS), která jsou z pohledu hospodaření farmy významná:

### 6520 - Horské sečené louky (DPB 5509 a severní díl DPB 5504/1)

Představují extenzivně hnojené, jedno- až dvojsečné hospodářsky využívané louky v horských oblastech. Ve středně vysokých zapojených porostech dominují trávy kostřava červená, lipnice široolistá a trojštět žlutavý, z bylin pak především kakost lesní a koprník štětinolistý. Půdy jsou poměrně dobře zásobené živinami, mírně kyselé až kyselé, mohou být mělké až kamenité. Vhodný způsob údržby je pravidelná seč s případným přepásáním.

### 6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně (DPB 5511/1)

Zahrnují vysokobylinná společenstva v nivách planárního až alpínského stupně. Jedná se o uzavřená společenstva s převahou vysokých širokolistých bylin rostoucích na březích a náplavech horských potoků a bystřin, ve vlhkých žlabech a kotlinách v montánním stupni, zejména však v subalpínském a alpínském stupni, patří sem také vegetace pravidelně zaplavovaných luk a vlhké louky podél řek a potoků nebo na prameništích. Jednotka se vyskytuje na různých geologických podložích od bazických a neutrálních až po mírně kyselé, většinou humózní, vlhké a propustné půdy. Ohroženy bývají odvodňováním či zarůstáním dřevin.

### 6230 - Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (DPB 5510/1 a jižní díl DPB 5504/1)

Smilkové louky, jediný typ stanoviště zaznamenaný na pozemcích farmy náležící mezi celoevropsky prioritní předměty ochrany, tvoří nízké trsnaté trávníky. Vyskytují se v podhorských, horských až subalpínských polohách jako náhradní vegetace po různých typech acidofilních lesů, vzácněji klečových porostů. Osidlují poměrně hluboké, sušší až vlhké, humózní, písčitohlinité, kyselé půdy, které jsou poměrně chudé na živiny. V EVL Krkonoše je druhá největší výměra tohoto stanoviště u nás (873 ha). Jejich ochrana spočívá v pravidelné seči doplněné o občasné přihnojení či pastvu a vláčení.

### 7140 - Přejíčovná rašeliniště a třasoviště (ve východní části DPB 5504/1)

Jedná se o ostřícovo – mechová rašelinná až slatinná společenstva, která jsou dobře zásobená podzemní vodou. Hladina podzemní vody dosahuje na povrch nebo je blízko povrchu. Dominují v nich nízké ostřice s velmi dobře vyvinutým mechovým patrem. Společenstva vyžadují vysokou hladinu podzemní vody s kyselou až mírně zásaditou reakcí, chudou až středně bohatou na minerální látky. Hlavní příčiny možného ohrožení tkví v odvodnění, zarůstání dřevinami, eutrofizaci (splachy hnojiv z okolí), mechanickém narušování těžkou mechanizací, zvěří nebo dobyt看kem. Společenstva naopak vyžadují extenzivní kosení v pozdním létě s odstraněním posečené biomasy, odstraňování náletu dřevin, na intenzivně využívaných pastvinách také oplocení slatiniště.

## 2.3. Ptačí oblast (PO) Krkonoše

Tytéž půdní bloky, které leží v EVL Krkonoše, jsou i součástí PO Krkonoše. Hospodaření na farmě se z tohoto pohledu přímo týká zejména chřástala polního (*Crex crex*) uvedeného v příloze I Směrnice o ptácích (79/409/EHS), který je předmětem ochrany v PO Krkonoše.

Chřástal polní hnízdí na vlhčích loukách, pastvinách a ladech, výjimečně i v polích od nížin až do vyšších poloh. Důležitým faktorem je přítomnost mokřin, pramenišť a drobných krajinných struktur (kamenné snosy, vrbové křoviny apod.), které po případném pokosení luk poskytují vhodná útočiště. Ptáci na hnízdiště přilétají koncem dubna a v květnu. Samci nejdříve obsazují teritoria a hlasitým voláním lákají samice. Po snesení prvních vajec samci samice opustí a lákají další samice buď v okolí, nebo se mohou přemístit až stovky kilometrů od místa předchozího hnízdění. Na vejcích sedí a o mláďata pečují pouze samice, které mláďata z prvního hnízdění opouštějí, když je jim zhruba 12 dnů, a pak vytvářejí pár s dalším samcem a snášíjí druhou snůšku. Během září a října pak probíhá odlet na zimoviště.

Chřástal polní byl ještě před padesáti lety běžným druhem skoro v celé Evropě. Během 60. až 80. let 20. století však bylo chřástala slyšet méně a méně, a to zejména pod vlivem intenzivního hospodaření, použití mechanizace při kosení luk, odvodňování podmáčených luk a plošného používání pesticidů. Teprve rok 1989 a změny v pojetí zemědělství s sebou přinesly opouštění obhospodařovaných ploch, plošné zatravňování a tím i novou šanci pro chřástala. Jeho počty se začaly postupně zvyšovat. Krkonošská populace kolísá od 70 do 120 párů, což představuje zhruba 9 % z české populace.

V PP Slunečná stráň hnízdí chřástal polní pravidelně a jeden volající samec zde byl zaznamenán i v červnu 2014. Nejlepším způsobem ochrany chřástala polního je posun seče. Na příslušných půdních blocích či jejich dílech je vhodné provádět první seč po 15. srpnu.

#### **2.4. Přírodní památka (PP) Slunečná stráň**

Přírodní památka Slunečná stráň byla vyhlášena Vyhláškou Správy KRNAP č.1/1995. Předmětem ochrany tu je rozsáhlý komplex slatinných a rašelinných luk s mimořádnou a dosud zachovalou mozaikou rostlinných společenstev celostátně ohrožených, které se staly v krajině vzácné v důsledku odvodňování podobných lokalit v minulosti. V hojné míře se zde také vyskytují zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živočichů. Území je rovněž využíváno k záchranným transferům ohrožených rostlin flóry ČR (záchranné pěstování našich druhů orchidejí).

#### **2.5. Zvláště chráněné druhy**

Na pozemcích v EVL Krkonoše, které obhospodařuje farma Pavla Heřmana, byla zaznamenána řada zvláště chráněných a ohrožených druhů (tabulky, 2, 3 a 4).



**Čolek horský** se pravidelně rozmnožuje v drobných tůňkách v PP Slunečná stráň.



**Smilka tuhá** dala název nejvýznamnějšímu stanovišti na pozemcích farmy, a sice druhově bohatým smilkovým loukám. Cílem ochrany smilkových luk není podpora smilky tuhé jako takové, ale jiných ohrožených druhů, které s ní sdílí stanoviště, a celého společenstva. Mnohdy je dokonce potřeba příliš dominantní smilku potlačit a dát větší prostor ostatním druhům.



Mezi další typické zástupce smilkových luk patří například **pětiprstka žezulník** nebo **jestřábek oranžový**. Tyto druhy by bez pravidelné seče časem vymizely.

**Tabulka 2:** Přehled zákonem (Vyhláška č. 395/1992 Sb. ve znění vyhl. 175/2006 Sb.) chráněných druhů rostlin a druhů uvedených v červeném seznamu cévnatých rostlin nebo hub ČR, které byly zaznamenány na DPB farmy Pavla Heřmana. Použité kategorie ochrany dle zákona: **O** - ohrožený druh, **SO** - silně ohrožený, **KO** - kriticky ohrožený; použité kategorie ohrožení dle červených seznamů: **NT** - téměř ohrožený druh, **VU** - zranitelný druh, **EN** - ohrožený, **CR** - kriticky ohrožený druh. Data byla získána vlastním terénním průzkumem v roce 2014 a z Plánu péče o PP Slunečná stráň.

Název	Stupeň ohrožení	Početnost/lokalizace
bika sudetská ( <i>Luzula sudetica</i> )	VU	roztroušeně v jižní polovině území
bledule jarní ( <i>Leucojum vernum</i> )	O/VU	desítky až stovky v západní části území
bradáček vejčitý ( <i>Listera ovata</i> )	NT	roztroušeně v celém území
hořeček ladní pobaltský ( <i>Gentianella campestris</i> subsp. <i>baltica</i> )	KO/CR	desítky až stovky rostlin
jestřábník oranžový ( <i>Hieracium aurantiacum</i> )	VU	roztroušeně
jetel kaštanový ( <i>Trifolium spadicum</i> )	VU	roztroušeně v J polovině území
kozlík dvoudomý ( <i>Valeriana dioica</i> )	NT	častý v jižní polovině území
kruštík širolistý pravý ( <i>Epipactis helleborine</i> subsp. <i>helleborine</i> )	NT	roztroušeně v celém území
kýchavice bílá Lobelova ( <i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i> )	O/NT*	častá v lesních porostech a lemech
lýkovec jedovatý ( <i>Daphne mezereum</i> )	NT	ojedinělé keřky v lesnaté části
mochna bahenní ( <i>Potentilla palustris</i> )	NT	na jedné ploše asi 15 m <sup>2</sup>
ostřice Hartmanova ( <i>Carex hartmanii</i> )	VU	desítky až stovky v JZ části
ostřice latnatá ( <i>Carex paniculata</i> )	NT	častá podél toku v S části
ostřice rusá ( <i>Carex flava</i> )	NT	častá na zrašelinělých místech
pětiprstka žežulník pravá ( <i>Gymnadenia conopsea</i> subsp. <i>conopsea</i> )	VU	jednotlivě až v desítkách v J části území
prha arnika ( <i>Arnica montana</i> )	O/VU	na několika místech v J polovině území
prstnatec májový pravý ( <i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> )	O/VU	tisíce rostlin v jižní polovině území
prskyřník platanolistý ( <i>Ranunculus platanifolius</i> )	NT	roztroušeně
škarda měkká čertkusovitá ( <i>Crepis mollis</i> subsp. <i>hieracioides</i> )	VU	roztroušeně v J části
upolín nejvyšší ( <i>Trollius altissimus</i> )	O/VU	několik rostlin v JV části a za hranicemi PP
vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> )	O/VU	jednotlivě až desítky na v J části
voskovka granátová ( <i>Hygrocybe punicea</i> )	EN	jednotlivě v JV části DPB 5504/1
vrtička měsíční ( <i>Botrychium lunaria</i> )	O/EN	ojedinělý výskyt, naposledy v 1997
vrbovka bahenní ( <i>Epilobium palustre</i> )	NT	roztroušeně v J polovině území
všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> )	SO/VU	desítky tisíc v jižní třetině území

\* šíření kýchavice na pozemcích není žádný důvod k radosti, přestože se jedná o zvláště chráněný druh.





**Bradáček vejčitý** je naše nejběžnější orchidej. Obývá louky, křoviny nebo lesní lemy. V minulosti z mnoha míst vymizel kvůli odvodňování nebo rozorávání luk.

**Tabulka 3:** Rostliny vysázené v rámci záchranných transferů. Použité kategorie ohrožení jsou vysvětleny u tabulky 2. Data byla získána z Plánu péče o PP Slunečná stráň.

Název	Stupeň ohrožení	Početnost/rok vysazení nebo vysetí
bledule jarní ( <i>Leucojum vernum</i> )	O/VU	9 000 rostlin/1982?
koprník štětínolistý ( <i>Meum athamanticum</i> )	O/NT	5 trsů/1991, 2005
kruštík bahenní ( <i>Epipactis palustris</i> )	SO/EN	165 rostlin/1982, 1983
mečík střecholistý ( <i>Gladiolus imbricatus</i> )	SO/EN	desítky semen, hlíz/2002, 2004
pětiprstka žežulník pravá ( <i>Gymnadenia conopsea subsp. conopsea</i> )	O/VU	55 rostlin/1981
prstnatec bezový ( <i>Dactylorhiza sambucina</i> )	SO/EN	110 rostlin/1982, 1983
prstnatec Fuchsův pravý ( <i>Dactylorhiza fuchsii subsp. fuchsii</i> )	O/NT	159 rostlin/1981
upolín nejvyšší ( <i>Trollius altissimus</i> )	O/VU	88 sazenic/1994, 1996
vachta trojlístá ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	O/VU	2 trsy/1991
vrba plazivá ( <i>Salix repens</i> )	O/EN	5 sazenic/ 1991, 1994, 1999

Kromě několika málo výjimek jsou všechny výše uvedené druhy rostlin vázány na luční porosty a jejich přežívání tedy závisí na lidské činnosti, kterou se rozumí zemědělství. Především bez pravidelné seče a následného odstranění travní hmoty by řada světlomilných a konkurenčně méně zdatných rostlin, mezi něž patří například orchideje, z lokality vymizela. Neméně významné je odstraňování expandujících náletových dřevin.



**Upolín nejvyšší** roste na vlhkých loukách či prameništích. Řada jeho lokalit v minulosti zanikla vlivem odvodňování a intenzivního zemědělství.

**Tabulka 4:** Přehled zákonem (Vyhláška č. 395/1992 Sb. ve znění vyhl. 175/2006 Sb.) chráněných druhů živočichů a druhů uvedených v červených seznamech ČR, které byly zaznamenány na pozemcích farmy Pavla Heřmana. Použité kategorie ohrožení jsou vysvětleny u tabulky 2. Data byla získána vlastním terénním průzkumem v roce 2014, z Plánu péče o PP Slunečná stráň a z Mapování denních motýlů v KRNAP a jeho ochranném pásmu.

Název	Stupeň ohrožení	Početnost
bramborníček hnědý ( <i>Saxicola rubetra</i> )	O	pravidelně hnízdící druh
cvrčilka zelená ( <i>Locustella naevia</i> )	--	hnízdící druh
čáp černý ( <i>Ciconia nigra</i> )	SO/VU	druh zaletuje za potravou
čečetka tmavá ( <i>Carduelis cabaret</i> )	--	hnízdící druh
čolek horský ( <i>Ichthyosaura alpestris</i> )	SO/NT	pravidelně se rozmnožující druh
chřástal polní ( <i>Crex crex</i> )	SO/VU	pravidelně hnízdící druh
ještěrka živorodá ( <i>Zootoca vivipara</i> )	SO/NT	pravidelný výskyt
krahujec obecný ( <i>Accipiter nisus</i> )	SO/VU	hnízdící druh
křepelka polní ( <i>Coturnix coturnix</i> )	SO/NT	hnízdící druh
lejsek šedý ( <i>Muscicapa striata</i> )	O	hnízdící druh
modrásek bahenní ( <i>Maculinea nausithous</i> )	SO/NT	ojediněle
plšík lískový ( <i>Musccardinus avellanarius</i> )	SO	pravidelný výskyt
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	O/NT	pravidelně se rozmnožující druh
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	SO	pravidelný výskyt
sluka lesní ( <i>Scolopax rusticola</i> )	O/VU	pravděpodobně hnízdící druh
řuhák obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	O/NT	pravidelně hnízdící druh
užovka obojková ( <i>Natrix natrix</i> )	O	pravidelný výskyt
vrkoč rýhovaný ( <i>Vertigo substriata</i> )	NT	hojně
zmije obecná ( <i>Vipera berus</i> )	KO/VU	pravidelný výskyt
žluna šedá ( <i>Picus canus</i> )	--/VU	pravděpodobně hnízdící druh

I v případě živočichů převažují druhy vázané na bezlesí, případně na mozaiku luk, křovin a řídkých lesních porostů, které na loukách vyhledávají potravu apod.

Komentář k významným zjištěným druhům zemědělské krajiny:

**Bramborníček hnědý** – přilétá v dubnu, na zimoviště se vrací v září. Hnízdí především na podhorských loukách. Hnízdo si staví v trávě na zemi. Dospělí ptáci loví hmyz a další bezobratlé z vyvýšených míst vyčnívajících nad okolní vegetaci, např. dominantní rostliny, ohrady a kůly apod.).

**Křepelka polní** – tažný kurovitý pták, který se ze zimovišť vrací na konci dubna a v květnu. Hnízdí skrytě v oraništích a na lukách. Většinou je prozradí pouze hlas. Dnes je spíše slyšíme v pahorkatinách, kde vliv velkovýroby omezovaly existující přírodní podmínky. Hnízdí v červnu až červenci jednou ročně. Hnízdo je umístěno na zemi v malém důlku vystlaném stébly a skryté ve vegetaci.

**Modrásek bahenní** osidluje vlhké louky, ale i druhotné biotopy jako jsou příkopy podél silnic, pokud zde roste jeho živná rostlina krvavec toten. Zimu motýl přečkává ve stádiu housenky. Housenky jsou obligátně myrmekofilní, tj. přezimují pouze v hnízdech mravenců. Pokud hostitelské mraveniště prosperuje, housenky se nechávají od mravenců krmit. Pokud je mravenčí kolonie slabá, živí se housenky larvami a kuklami mravenců. Po přezimování se v hnízdech mravenců i kuklí. Dospělý motýl léta během července a srpna. Kosení jeho lokalit je třeba provádět pouze jednou ročně, nejlépe v červnu nebo na podzim, mimo období letu.

Pokud není možné zajistit mozaikovitě kosení, je třeba alespoň ponechat nekosené širší lemy.

**Ťuhák obecný** – tažný druh, přilétá koncem dubna a především v květnu. Hnízdo staví na keřích, především trnitých (šípek, trnky apod.). Loví velké druhy hmyzu, méně často menší obratlovce.

Ačkoli je zjevné, že na předmětných pozemcích žije velké množství ohrožených živočichů, a to chybí informace o výskytu většiny skupin bezobratlých, rostlinná společenstva a význačné druhy rostlin představují z hlediska ochrany přírody prioritu tohoto území. Činnosti zaměřené na podporu chráněných a ohrožených živočichů by proto měly být směřovány spíše do okrajových částí, mimo botanicky nejcennější plochy.



**Užovka obojková** je vázáná na plochy s drobnými mokřady, kde se vyskytuje její hlavní zdroj potravy - žáby a čolci. Ačkoli jí zatím nehrozí přímé ohrožení, lze ji podpořit například tvorbou kupek sena pro kladení vajíček

### 3. Vliv hospodaření na přírodu a doporučená péče o jednotlivé plochy

Svou zemědělskou činností se farma Pavla Heřmana zcela zásadním způsobem podílí na udržování velice cenných bezlesých ekosystémů a zvyšování celkové biologické rozmanitosti území. Všechny půdní bloky, na nichž farma působí, jsou také obhospodařovány v režimu ekologického zemědělství a část z nich je přihlášena do agro-environmentálních opatření v rámci Programu rozvoje venkova. Pro zachování přírodních hodnot lze proto v zásadě doporučit pokračování v dosavadním způsobu hospodaření.

Pro zlepšení podmínek lučních organismů a stanovišť, především druhově bohatých smilkových trávníků, by však bylo vhodné na vybraných místech (viz mapa v Příloze A) odstranit náletové dřeviny, které lokalitu postupně zarůstají. Odstranění náletových dřevin zvýší dostupnost světla pro luční druhy, zamezí okyselování půdy vlivem fulvokyselin uvolňovaných z opadu jehličnanů a v neposlední řadělepší podmínky pro údržbu porostů.

Další opatření by měla zohlednit ohrožené a chráněné živočichy, kteří se zde vyskytují, zejména bezobratlé a ptáky. Tato opatření spočívají v časovém nebo prostorovém rozrušení seče. Celoplošné mechanické kosení totiž neumožňuje nalézt bezobratlým vhodné úkryty nebo místa pro rozmnožování. Vede také k nedostatku kvetoucích rostlin a tím pádem i nektaru pro motýly a další bezobratlé. Mizí rovněž místa nutná pro přezimování druhů zimujících ve formě vajíček nebo larev uvnitř stébel trav nebo zavěšení na stéblech a stoncích. Méně hmyzu znamená samozřejmě i snížení potravní nabídky pro ptáky. Vhodné je proto diverzifikovat termíny seče, případně některé plochy v některých letech vůbec nesekat (rašeliníště v jihovýchodní části DPB 5504/1).



**Voskovka granátová** patří mezi vzácné houby extenzivních luk a pastvin, které jsou přirozeně chudé na živiny. Na intenzivně obhospodařovaných plochách nepřežívá. Je sice jedlá, ale pro svou vzácnost by rozhodně neměla být sbírána.

U některých luk (DPB 5510/1 a DPB 5504/1) doporučujeme, aby seč probíhala mozaikově. Při mozaikové seči je v daném roce posečena jen část příslušné louky, neposečené plochy jsou sečeny při následující seči, tj. v následujícím kalendářním roce. Ideální podíl neposečených částí činí 5-10% rovnoměrně rozmístěných po ploše v podobě pásů. Při další seči se pak pásy ponechávají na jiných místech. Pásy by měly být primárně umístěny v květnatých částech louky, v případě PP Slunečná stráň je vhodné takto zohlednit zejména výskyt krvavce totenu jakožto živné rostliny modráška bahenního.

Z důvodu snížení úmrtnosti drobných živočichů při seči lze doporučit ještě preferování lištových sekaček před bubnovými, nejméně vhodné jsou pak žací stroje s lamačem (ang. conditioner), u nichž je mortalita bezobratlých zvláště vysoká (až 85%).



Mezi významné zástupce denních motýlů, s nimiž se lze potkat na farmě Pavla Heřmana, patří **modrásek bahenní** nebo **perleťovec kopřivový**. Jejich společnou živnou rostlinou je krvavec totenu. Celoplošné a opakované kosení může populace obou motýlů značně poškodit.



Celoplošná seč a zarůstání náletovými dřevinami ohrožuje i **modráška ušlechtilého**.

## 4. Návrh AEKO titulů

**Tabulka 5:** Přehled navržených AEKO titulů pro dotační období 2015-2020, navržených výjimek orgánu ochrany přírody a navržené doplňkové péče. Použité kódy titulů vycházejí z předchozích AEO titulů pro dotační období 2007-2014.

Kód DPB	Popis půdního bloku	Dosavadní AEO titul	Navržený AEKO titul	Vhodná péče nad rámec titulu	Navržené výjimky z titulu
5504/1	Rozsáhlá louka s mozaikou různých stanovišť - smilkové trávníky, vlhké pcháčové louky, sušší trojštětové louky, přechodová rašeliniště. Jižní část je přírodně nejhodnotnější místo této části farmy	NE	B3-NP-S3, B4-S6	Údržba odvodňovacích stružek - zachováním stávajícího vodního režimu; speciální management na lokalitě s hořečky; vyřezávání náletových dřevin	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech a místech s výskytem krvavce totenu, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
5509	Sušší trojštětová louka	NE	B3-NP-S1		
5511/1	Vlhká louka s převahou širokolistých bylin vyššího vzrůstu, která pozvolna přechází v olšiny	NE	B3-NP-S3, B4-S3	Údržba odvodňovacích stružek; vyřezávání náletových dřevin	
5510/1	Nízký, méně produktivní a druhově chudší porost smilkových luk	NE	B3-NP-S1, B4-S5		3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech a místech s výskytem krvavce totenu, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat



Agroenvironmentálně-klimatická opatření (AEKO) mají za cíl přispět k zachování harmonické a pestré mozaiky prostředí prostřednictvím zemědělce, jakožto tvůrce venkovské krajiny a hospodáře s šetrným přístupem k přírodě. Operace ošetřování travních porostů je zaměřena na udržitelné obhospodařování biotopů na trvalých travních porostech. V prioritních oblastech je vhodný nadstavbový titul vymezen orgány ochrany přírody v LPIS. Toto vymezení je pro příjemce závazné. Některé nadstavbové tituly mají v LPIS stanovené závazné podmínky jako je termín první seče, možnost aplikace hnojiv, termín nebo možnost pastvy. V určitých případech lze konkrétní podmínky údržby travních porostů (počet a termíny sečí) modifikovat na základě souhlasu orgánu ochrany přírody. Výše prezentovaný návrh AEKO titulů byl vytvořen s cílem nalezení optimálního titulu pro přírodní hodnoty každého půdního DPB i širšího území.

**Tabulka 6:** Základní parametry navrhovaných titulů

Název titulu	Kód titulu	Hnojení	Přepásání	Termín seče
Horské a suchomilné louky nehnojené	B3-NP-S1	NE	ANO	do 31.7.
Horské a suchomilné louky nehnojené	B3-NP-S3	NE	ANO	od 15. 7. do 31. 8.
Trvale podmáčené a rašelinné louky	B4-S3	NE	NE	od 15. 7 do 7. 9.
Trvale podmáčené a rašelinné louky	B4-S5	NE	NE	od 15. 5 do 7. 7.
Trvale podmáčené a rašelinné louky	B4-S6	NE	NE	od 15. 6 do 7. 8.

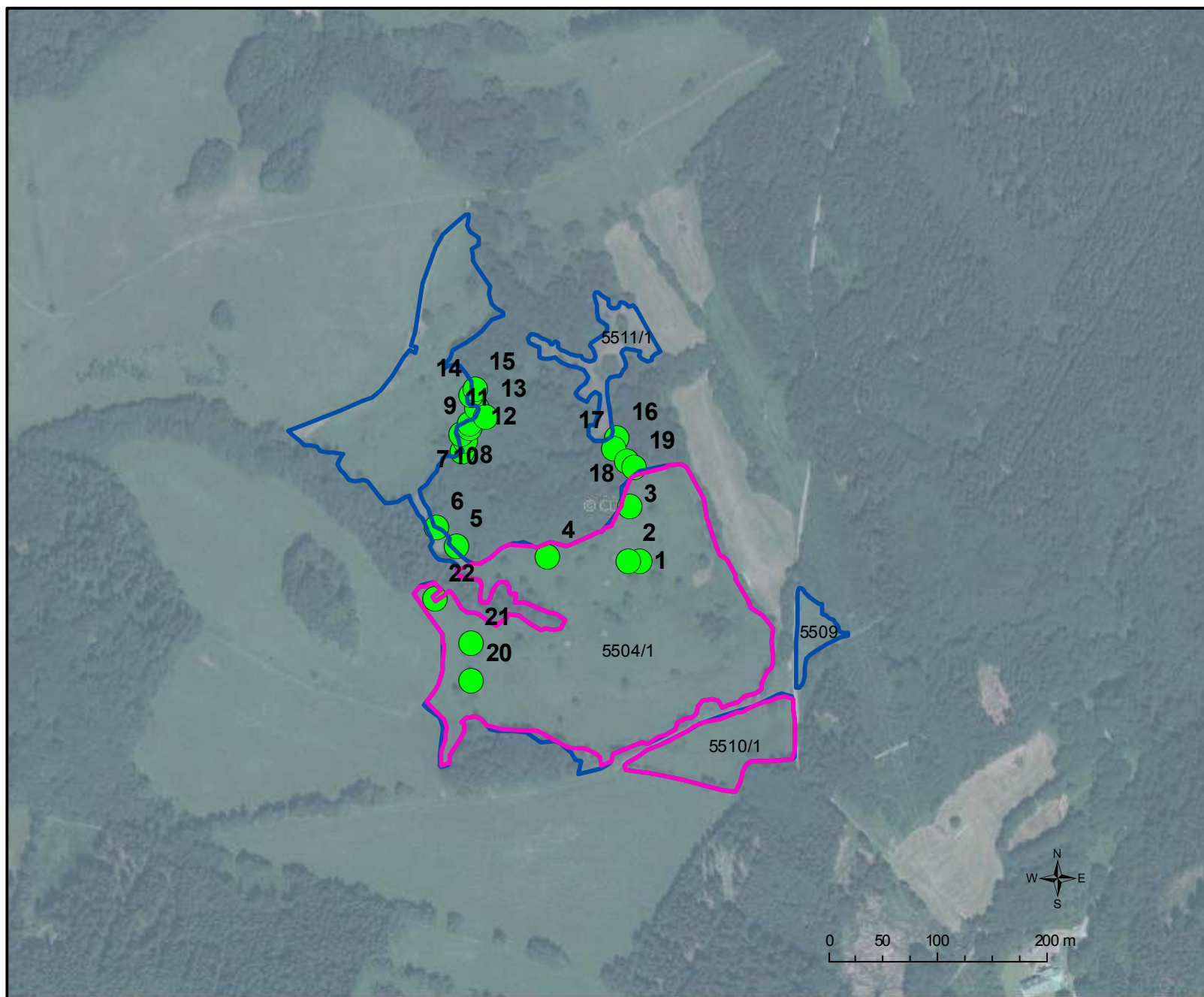
**Tabulka 7:** Dopad navržených AEKO titulů na hospodaření farmy Pavla Heřmana. Pro odhad podílu titulu Trvale podmáčených a rašelinných luk byla použita rozloha podmáčených luk ve vrstvě Enviro. Tento podíl tedy nemusí odpovídat skutečné rozloze podmáčených luk vyžadujících ruční seč. Odhad uživených DJ byl získán s použitím výpočtového nástroje vytvořeného Ústavem zemědělské ekonomiky a informací. Tento nástroj pracuje s průměrnými hodnotami produktivity porostů v příslušných titulech, spotřeby krmiva na chov 1 DJ a mírou znehodnocení produkce vlivem nastavení podmínek použitých titulů. Poskytuje proto pouze orientační informaci. Definitivní výše dotací pro jednotlivé tituly pro období 2015 - 2020 zatím nebyla schválena. Tabulka proto používá hodnoty z navrhovaného Programu rozvoje venkova, které se od reálných mohou lišit.

Titul	Rozloha (ha)	Očekávaný průměrný počet uživených DJ	Očekávaný minimální počet uživených DJ	Výše dotace (€)
B/L	21,03	17,53	14,02	2018,88
B3-NP-S1	0,18	0,10	0,08	30,60
B3-NP-S3	2,19	0,00	0,00	372,30
B4-S3	0,33	0,00	0,00	228,36
B4-S5	0,71	0,38	0,31	491,32
B4-S6	5,19	2,81	2,25	3591,48
Celkem	29,63	20,82	16,65	6732,94




## 5. Přehled prací pro projekt LIFE CORCONTICA

**Tabulka 8:** Dřeviny navržené k vyřezání. Pro kácení dřevin ve velikostní kategorii 3 a výše (dřeviny, jejichž obvod ve výšce 130 cm nad zemí je větší než 80 cm) je potřeba souhlasu orgánu ochrany přírody - Správa KRNP (dle § 8 Zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/92 Sb. v platném znění).

Číslo položky	Velikostní kategorie	Počet jedinců	Druh dřeviny
1	2	1	bříza bělokorá
2	1	1	hloh obecný
3	2	1	olše lepkavá
4	3	3	olše lepkavá
4	2	2	olše lepkavá
5	2	3	olše lepkavá
6	2	4	olše lepkavá
6	1	2	olše lepkavá
7	1	2	olše lepkavá
7	2	2	olše lepkavá
7	3	1	olše lepkavá
8	2	1	olše lepkavá
9	2	1	olše lepkavá
10	2	1	olše lepkavá
11	2	1	olše lepkavá
12	1	1	hloh obecný
13	1	30	jasan ztepilý
14	1	2	jasan ztepilý
15	1	2	olše lepkavá
16	2	1	vrba
17	1	1	topol osika
17	2	3	topol osika
18	4	2	bříza bělokorá
19	1	1	hloh obecný
20	5	2	smrk ztepilý
21	5	1	smrk ztepilý
22	5	1	smrk ztepilý



### Vysvětlivky

-  Půdní bloky
-  Smilkové trávníky
-  Výřez dřevin