

Plán šetrného hospodaření

ZEMEX



© 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. 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 přírodě 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 vypracován dne 23. 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

1. Farma a její hospodaření	4
1.1. Základní údaje.....	4
2. Přírodní hodnoty farmy	5
2.1. Krkonošský národní park (KRNAP)	5
2.2. Evropsky významná lokalita (EVL) Krkonoše	5
2.3. Ptačí oblast (PO) Krkonoše	9
2.5. Zvláště chráněné druhy	10
3. Vliv hospodaření na přírodu a doporučená péče o jednotlivé plochy	12
4. Návrh AEKO titulů	16
5. Přehled prací pro projekt LIFE CORCONTICA	28

1. Farma a její hospodaření

1.1. Základní údaje

Registrační číslo:	44477
Obchodní název:	ZEMEX spol. s r. o.
Sídlo:	Horní Rokytnice nad Jizerou 236, 512 45 Rokytnice n. J.
Jednotný identifikátor pro dotace:	1000003086
IČ:	15044505

Na farmě ZEMEX v Rokytnici nad Jizerou hospodaří v systému ekologického zemědělství. Zemědělská výroba se soustředí na produkci kvalitního hovězího masa. Všechny pozemky (476,85 ha; 171 DPB) jsou zatravněny a spásány skotem, nebo sklizeny na seno a senáž. Část pozemků leží v národním parku, část v ochranném pásmu. Výroba je rozdělena do dvou zemědělských areálů v Rokytnici nad Jizerou a v Končinách. Jalovice jsou ustájeny na Salaši. K oplocování pastvin se používají elektrické ohradníky. Pozemky, které obhospodařuje farma ZEMEX, se rozkládají v okolí města Rokytnice nad Jizerou, na k.ú. Dolní Rokytnice, Horní Rokytnice nad Jizerou, Rokytno v Krkonoších, Františkov v Krkonoších, Bratouchov, Buřany a Jablonec nad Jizerou. Všechny pozemky s výjimkou 12 DPB jsou obhospodařovány v režimu ekologického zemědělství a farma v roce 2014 hospodařila se závazky vyplývajícími z Agro-environmentálních opatření (AEO) na 171 DPB.

Tabulka 1: Plochy jednotlivých kultur na půdních blocích farmy.

Kultura	Počet DPB	Výměra (ha)	Průměrná výměra 1 DPB (ha)	Minimální výměra 1 DPB (ha)	Maximální výměra 1 DPB (ha)
Travní porost	169	475,57	2,81	0,10	27,71
Tráva na orné	2	1,28	0,64	0,50	0,78

Všechny DPB farmy náleží do horských méně příznivých oblastí (LFA-H), podoblastí H1-H4. 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 zachovnou 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).

Tabulka 2: Rozdělení DPB farmy do horských méně příznivých podoblastí.

Podoblast	Kritéria podoblasti	Katastrální území	Počet DPB	Výměra (ha)	% průměrné sazby
LFA-H1	nad 800 m n. m.	Rokytno v Krkonoších	7	22,26	136
LFA-H2	700 - 800 m n. m.	Bratrouchov, Horní Rokytnice nad Jizerou, Františkov v Krkonoších	99	310,64	128
LFA-H3	600 - 700 m n. m.	Buřany, Dolní Rokytnice	51	113,68	90
LFA-H4	do 600 m n. m. a svažítost nad 15% na více než 50 % území	Jablonec nad Jizerou	14	30,27	109

2. Přírodní hodnoty farmy

2.1. Krkonošský národní park (KRNAP)

Část DPB farmy ZEMEX leží přímo ve třetí zóně KRNAP (59 DPB; 131,07 ha), zbylá část DPB farmy je součástí ochranného pásma KRNAP (112 DPB; 345,78 ha). 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.

Celá farma ZEMEX je také součástí 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:

6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří

Extenzivně hnojené, jedno- až dvojsečné louky s převahou vysokostébelných travin jako je ovsík vyvýšený, psárka luční, trojštět žlutavý, tomka vonná nebo kostřava červená. Vyskytují se v aluviích řek, na svazích, náspech, v místech bývalých polí, na zatravněných úhorech a v ovocných sadech od nížin do hor, většinou v blízkosti sídel. Osidlují mírně kyselé až neutrální, středně hluboké až hluboké, mírně vlhké až mírně suché půdy s dobrou zásobou živin. Variabilita těchto porostů je poměrně široká. Velká proměnlivost druhového složení odráží poměrně široké ekologické spektrum a místní způsob hospodaření. Porosty jsou zpravidla dvakrát ročně koseny a příležitostně mohou být přepásány.

6520 - Horské sečené louky

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

štětínolistý. Půdy jsou poměrně dobře zásobené živinami, mírně kyselé až kyselé, mohou být mělké až kamenité. Vhodný způsob údržby je pravidelná seč s případným prepásáním.

6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva

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.

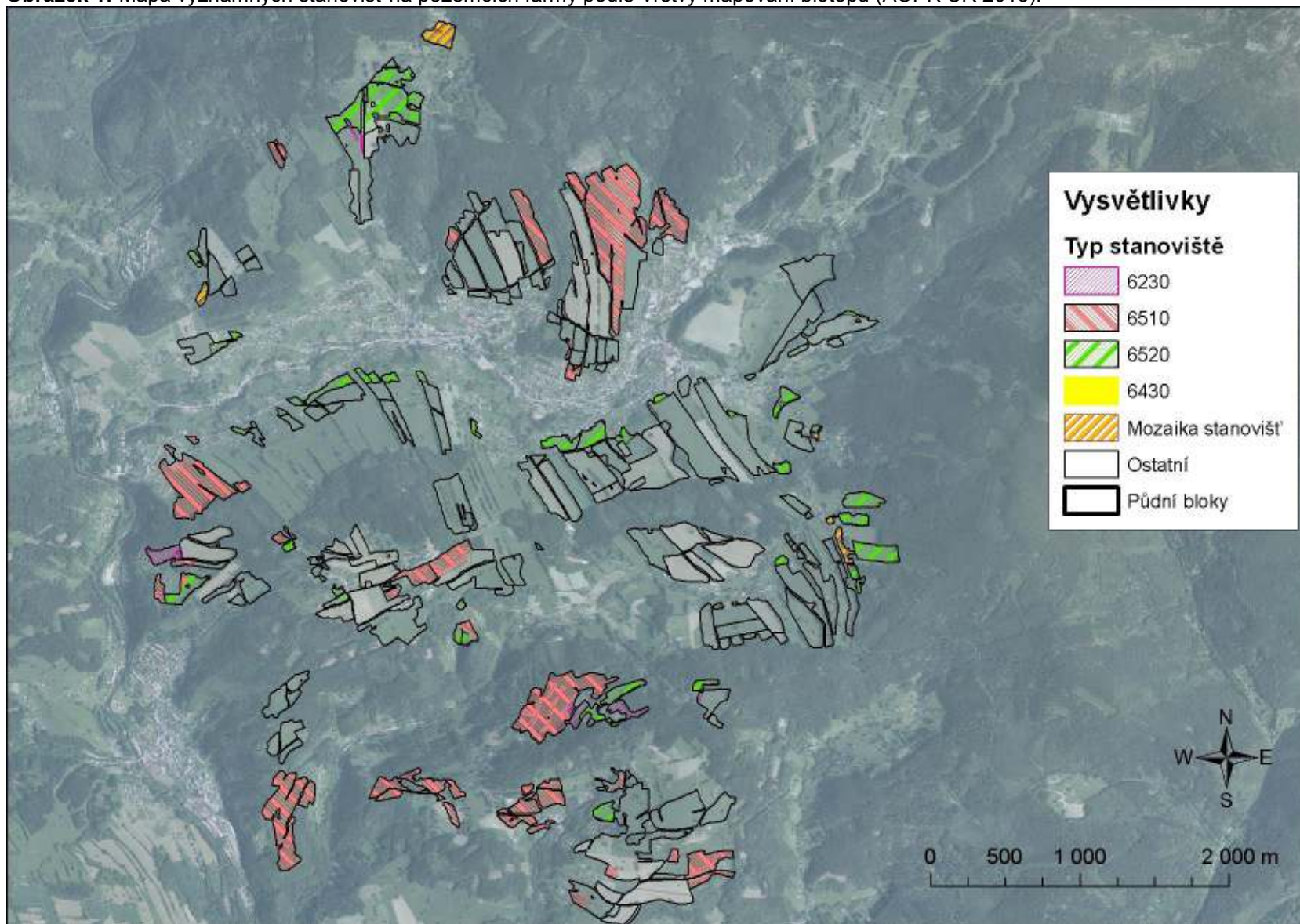
6230 - Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech

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. **Z hlediska přírodních hodnot se jedná o nejcennější část farmy.**



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 toto stanoviště. Mnohdy je dokonce potřeba příliš dominantní smilku potlačit a dát větší prostor ostatním druhům.

Obrázek 1: Mapa významných stanovišť na pozemcích farmy podle Vrstvy mapování biotopů (AOPK ČR 2013).





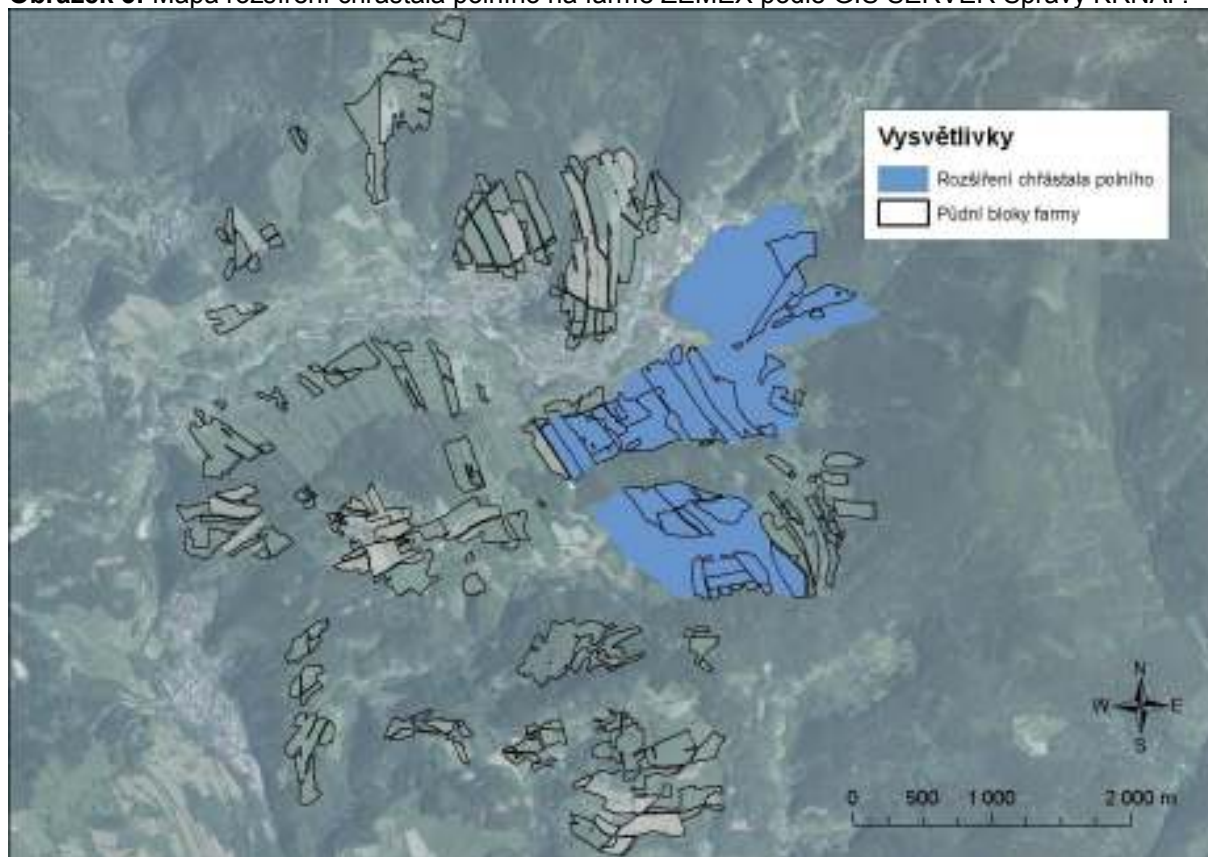
Vemeník dvoulistý, orchidej, kterou lze spatřit na pozemcích farmy ZEMEX, je spjata s tradiční zemědělskou krajinou, tedy s extenzivními loukami a pastvinami vytvořenými člověkem. Vyžaduje totiž nezapojený krátký trávník s nízkou vrstvou opadu pro regeneraci a uchycení nových semenáčků. Takováto otevřená místa se dají udržet právě pastvou nebo kosením s následným odklizením biomasy. Nevhodný způsob hospodaření na jejích lokalitách představuje například mulčování, neboť vrstva posečené hmoty omezuje vznik nových semenáčků.

2.3. Ptačí oblast (PO) Krkonoše

Necelá polovina farmy (76 DPB; 222,07 ha), 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 snáší 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. Nejlepším způsobem ochrany chřástala polního je posun seče. Na příslušných půdních blocích či jejich dílech je vhodné provádět první seč po 15. srpnu.

Obrázek 3: Mapa rozšíření chřástala polního na farmě ZEMEX podle GIS SERVER Správy KRNP.



2.4. Zvláště chráněné druhy

Na pozemcích, které obhospodařuje farma ZEMEX, byla zaznamenána řada zvláště chráněných a ohrožených druhů (tabulka 3).

Tabulka 3: 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, které byly zaznamenány na pozemcích farmy. 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; --- druh neuvedený v červeném seznamu, ale v Krkonoších významný. Data byla získána vlastním terénním průzkumem v roce 2014 a doplněna o data z Nálezové databáze ochrany přírody (AOPK ČR 2013) a data z Mapování denních motýlů v KRNP a jeho ochranném pásmu.

Název	Stupeň ohrožení	Početnost/lokalizace
bělásek ovocný (<i>Aporia crataegi</i>)	NT	ojediněle na DPB 0901/2
bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>)	O	Zimní strana
hořec tolitovitý (<i>Gentiana asclepiadea</i>)	O/NT	roztoušeně ve Studenově
jestřábík oranžový (<i>Hieracium aurantiacum</i>)	VU	roztoušeně ve Studenově
koprník štětínolistý (<i>Meum athamanticum</i>)	O/NT	ojediněle na DPB 1001/12
kruštík širolistý (<i>Epipactis helleborine</i>)	NT	ojediněle na segmentech 4 a 5
kýchavice bílá Lobelova (<i>Veratrum album subsp. lobelianum</i>)	*O/NT	roztoušeně ve Studenově
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	O	Končiny, Zimní strana
pětiprstka žežulník pravá (<i>Gymnadenia conopsea subsp. conopsea</i>)	O/VU	ojediněle na DPB 2206/5
mochna zlatá (<i>Potentilla aurea</i>)	NT	roztoušeně ve Studenově, na DPB 8302/2, 8303/1, segmentech 4, 5 a 7
ohniváček modrolesklý (<i>Lycaena alciphron</i>)	VU	podmáčená květnatá část pastviny v severovýchodní části DPB1001/12
okáč rudopásný (<i>Erebia euryale</i>)	---	stabilní populace na DPB 0901/2 a 1001/12
perleťovec prostřední (<i>Argynnis adippe</i>)	VU	vzácně na suchých stráních v blízkém okolí Rokytnice n. J.
mečík střečovitý (<i>Gladiolus imbricatus</i>)	SO/EN	ojediněle na DPB 2206/5
prstnatec Fuchsův pravý (<i>Dactylorhiza fuchsii subsp. fuchsii</i>)	O/NT	ojediněle na segmentech 4 a 5
prskyřník platanolistý (<i>Ranunculus platanifolius</i>)	NT	roztoušeně na DPB 8302/2 a 8303/1
škarda měkká čertkusovitá (<i>Crepis mollis subsp. hieracioides</i>)	VU	ojediněle ve Studenově a Brně
škarda velkoúborná (<i>Crepis conyzifolia</i>)	VU	ojediněle ve Studenově a na DPB 0404/5
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O/NT	Končiny
vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	O/VU	ojediněle na segmentech 3, 4, 5 a 7
vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O	Končiny, Rokytno, Horní Rokytnice
zvonečník černý (<i>Phyteuma nigrum</i>)	VU	vzácně na DPB 1001/12 a hojně na DPB 0216
zvonek český (<i>Campanula bohemica</i>)	SO/EN	vzácně v oblasti Studenova

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

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



Mezi typické zástupce květeny smilkových luk patří například **mochna zlatá**. I tento druh by bez pravidelné seče nebo pastvy časem vymizel.



Zvonek český je endemický druh, který roste pouze v Krkonoších. Základem péče o jeho lokality je seč nebo kombinace seče a pastvy. Mnohé lokality v minulosti zanikly, neboť zarostly náletovými dřevinami.

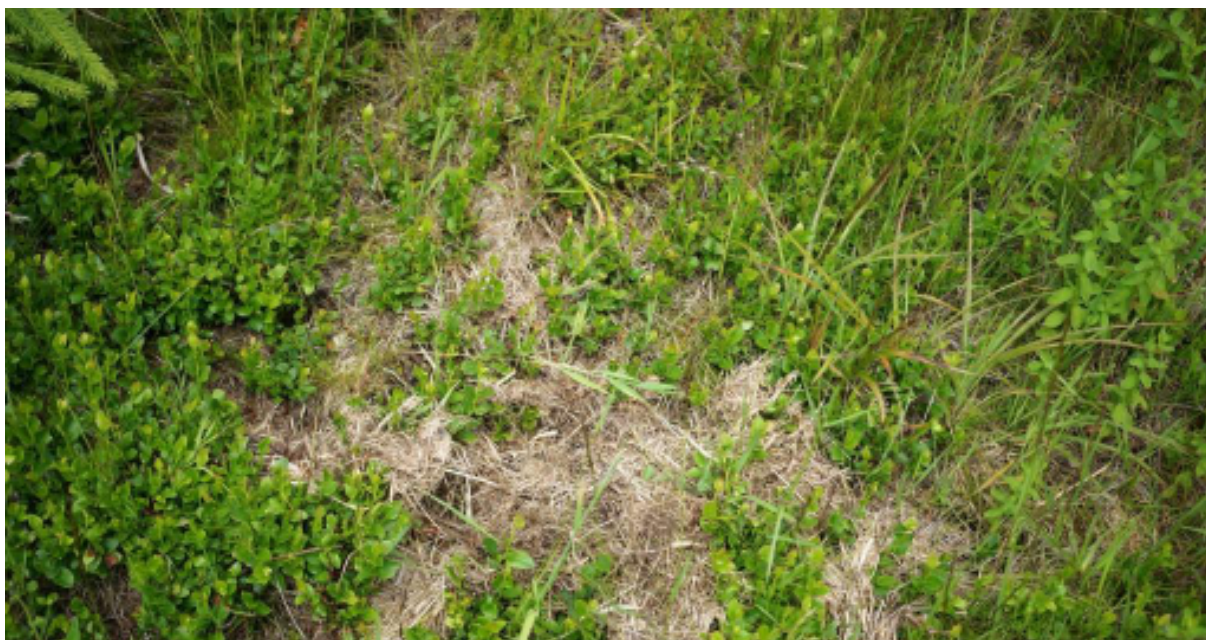
3. Vliv hospodaření na přírodu a doporučená péče o jednotlivé plochy

Svou zemědělskou činností se farma ZEMEX zcela zásadním způsobem podílí na udržování velice cenných bezlesých ekosystémů a zvyšování celkové biologické rozmanitosti území. Hospodaření by mělo spočívat v seči (1-2 x ročně) nebo extenzivní pastvě. Intenzivní pasení zdejších loukám nesvědčí a podporuje to šíření šťovíku. V místech vyššího zamokření doporučujeme sekat v období suché periody. Běžně se dá v terénu vidět rozrytý povrch louky od traktoru poté, co seč proběhla za vlhkého období. Obnažené plochy půdy pak slouží k expanzi konkurenčně zdatnějších druhů. V žádném případě nedoporučujeme používat mulčování.

Důležitým krajinným prvkem v oblasti Rokytnice jsou kamenné snosy (místně hrobky) a kamenné zídky. Obvykle jsou zarostlé dřevinami, jsou místem, kde se dají najít zajímavé rostlinné druhy (orchideje, lilie zlatohlávek atd.), jsou útočištěm pro bezobratlé a plazy. Na pastvinách tato místa dobytek využívá k odpočinku, a pokud nejsou oddělené plotem od samotné pastviny, tak tam často dochází k rozdupání, okusování dřevin a lokálnímu nadměrnému zvyšování obsahu živin. Posléze v těchto místech začnou převládat druhy, které dokáží využívat zásoby dusíku a dalších živin (šťovíky, kopřivy, pcháče, starčky atd.) a expandují do okolí. Doporučujeme proto zvážit oddělování tohoto fenoménu od pastvin pomocí ohradníku.

Pro zlepšení podmínek lučních organismů a stanovišť, především druhově bohatých smilkových trávníků, by bylo vhodné na vybraných místech doplnit stávající základní péči o doplňující činnosti:

Vláčení (segment 3) (viz Příloha A) - mechanické rozrušení zapojeného drnu a vrstvy stařiny pomocí bran, v jarním období. Tato činnost má za cíl rozrušení drnu, provzdušnění porostu, odstranění zplstnatělé stařiny a nežádoucích mechorostů a zlepšení dostupnosti živin a vzduchu pro vegetaci.



Nedokonale vyhrabaná nebo pouze zmulčovaná **travní hmota** se vlivem kyselého a humidního prostředí rozkládá velice pomalu a dochází k jejímu hromadění. V takovýchto místech se pak zhoršují možnosti pro klíčení rostlin a časem převládnu druhy tvořící podzemní výběžky (medyněk měkký nebo rdesno hadí kořen). Celkově se tak ochuzuje druhová bohatost smilkových trávníků a mizí konkurenčně slabší ohrožené druhy. Takováto místa také využívají mechy (nejčastěji kostřabec zelený a travník Schreberův) nebo borůvka, které se pak stávají výraznými dominantami porostu.

Vápnění (segment 3) (viz Příloha A) - rovnoměrné rozhození mletého dolomitického vápence (50 kg/ha) - ručně, jarní období. Dodání dvou zásadních minerálních prvků (vápník a hořčík) má za cíl zlepšit půdní podmínky a tím i druhovou skladbu porostu (zvýšení podílu dvouděložných rostlin). Tato dávka zohledňuje nároky rostlin typických pro smilkové louky a je proto nižší než obecně doporučované množství.

Hnojení (segment 3) (viz Příloha A) - rovnoměrné rozmetání pomocí rozmetadla (5 t kompostu ze statkových hnojiv/1 ha, tj. přibližně 27,5 kg N, 22,5 kg P₂O₅ a 30,5 kg K₂O), podzimní období. Dodání živin formou statkového hnojiva má zlepšit půdní podmínky, zvýšit retenční schopnost půdy a tím i zlepšit druhovou skladbu porostu (zvýšení podílu dvouděložných rostlin). Tato dávka hnojiva je považována za optimální pro horské smilkové louky a hnojivo by mělo být aplikováno v intervalu 3-5 let.

Odstranění náletových dřevin (segmenty 2 a 3) (viz Příloha A) - pokácení stromu příslušného objemu, jeho rozřezání a odklizení mimo louky. Jehličnany zastiňují a svým opadem okyselují luční porost. Jejich odstraněním dojde ke zlepšení stanovištních podmínek a složení vegetace.

Další opatření by měla zohlednit živočichy, kteří se zde vyskytují, zejména bezobratlé a ptáky. Tato opatření spočívají v časovém nebo prostorovém rozrůznění 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. U některých luk (DPB 0207, 0210, 1001/7, 2201/1, 2201/2, 2201/3, 2306/1, 2306/3 a 9309/1) proto 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.

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. Ještě horší dopad na bezobratlé má mulčování.

V případě pastvin představují významné útočiště pro přežití řady druhů hmyzu i rostlin nedopasky. Nedopasky proto doporučujeme přesekávat pouze na polovině každé pastviny, a to pouze jednou ročně v podzimním období. Ponechané nedopasky však nesmí být z řad invazivních a expanzivních rostlin (šťovíky či lupina mnoholistá). Na ně se toto doporučení rozhodně nevztahuje.



Mezi významné zástupce denních motýlů, s nimiž se lze potkat na farmě ZEMEX, patří **okáč rudopásný**. Stabilně se vyskytuje hlavně v oblasti Studenova. Poškodit jej může celoplošná seč, kdy rázem mizí všechny květy a s nimi i nektar., kterým se dospělí motýli živí. Proto se na všech takových lokalitách doporučuje mozaikovitě sečení.



Perleťovec prostřední je vázán na výslunná stanoviště na přechodu mezi loukou a lesem. Objeven byl na několika jižních stráních v blízkosti zástavby v Horní Rokytnici. Vhodným způsobem hospodaření na těchto místech je extenzivní pastva s ponecháváním části nedopasků, na nichž mohou dospělci nalézt zdroj nektaru.



Nejen motýli, ale i další skupiny bezobratlých jsou ohroženy celoplošnou sečí. Příkladem může být nehojný brouk **pestrokrovečník včelový** ze segmentu 2. Tento dravý brouk svou kořist aktivně pronásleduje na květech. Pokud při celoplošné seči nebo úplné likvidaci nedopasků rázem zmizí všechny květy na louce, vymizí s nimi i živočichové, kteří se na květech živí a s nimi i pestrokrovečníci.



Koprník štětínolistý roste v ČR pouze v pásu od Krušných hor po Krkonoše, které představují jeho hranici rozšíření - dále na východ se s ním už nesetkáme. Pro své aroma, které připomíná kopr, je vyhledáván pasoucími se zvířaty. Ohrožen může být ponecháním louky ladem nebo naopak příliš intenzivní pastvou.

4. Návrh AEKO titulů

Tabulka 3: 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
0001/1		B3-NN-S1	B3-NP-S1		
0002		B3-HP-S1	B3-HP-S1		
0004/1		B3-NN-S1	B3-NN-S1		
0101/1		B3-HP-S1	B2-HP-S1		
0101/2		B3-HP-S1	B/L		
0101/3		B3-NN-S1	B3-NN-S3		
0102		B3-HP-S1	B3-NN-S1		
0103/1		B3-HP-S1	B3-HP-S1		
0104/1		B3-HP-S1	B/L		
0105/1		B3-HP-S1	B3-HP-S1		
0106/4		B3-HP-S1	B3-HP-S1		
0106/9		B3-HP-S1	B/L		
0111/1		B3-NN-S1	B3-NN-S1		
0113/3		B3-NN-S1	B3-NN-S1		
0115		B3-HP-S1	B3-NN-S1		
0117/1		B3-NN-S1	B3-NN-S1		
0117/2		B3-HP-S1	B3-NN-S1		
0119		B2-HP-S1	B3-HP-S1		
0120		B3-HP-S1	B3-NP-S1		
0121			B3-NN-S1		
0207		B3-HP-S1	B2-HN-S1		3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat

0209		B3-HP-S1	B3-NN-S1	
0210		B3-HP-S1	B2-HN-S1	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
0211/3		B3-NN-S1	B3-HN-S1	
0212		B3-NN-S1	B3-NN-S1	
0215/2	Mírně ochuzená polopřirozená louka na severním svahu na kraji intravilánu. Vegetace má charakter ovsíkové mezofilní louky s inklinací k horské trojštětové louce.	B3-NN-S1	B2-NN-S1	
0216	Mírně ochuzená polopřirozená louka na severním svahu na kraji intravilánu. Vegetace má charakter přechodu ovsíkové mezofilní a horské trojštětové louky.	B3-NN-S1	B3-NN-S1	
0301/4		B8	B8	
0303/1		B8	B3-NN-S3	
0304/5		B8	B/L	
0304/8		B8	B3-NP-S3	
0310/1		B3-NN-S1	B3-NN-S3	
0313/1		B3-NN-S1	B3-NN-S3	
0404/4	Zachovalejší louky na mírných severozápadních svazích. Vegetace má charakter převážně chudších ovsíkových, v severovýchodních částech se nacházejí i porosty s prvky smilkových a trojštětových luk.	B8	B3-NN-S3	Vláčení, výřez dřevin
0404/5*	Zachovalá mozaika trojštětových a ovsíkových luk. Ve východní části jsou také přítomny prvky smilkových trávníků.	B8	B3-HP-S3*	

0404/6	Zachovalé i mírně degradované louky na severozápadních svazích. V jihovýchodní části má vegetace charakter převážně ovsíkových luk s převahou druhu kostřava červená. V horních částech svahu vykazuje výraznou inklinaci k smilkovému trávníku. Výsadba topolů. Expanduje starček vejčitý.	B8	B3-NN-S3
0406/10		B8	B8
0406/11	Mírně svažité západně ukloněná louka. Vegetace má charakter jen mírně degradované horské trojštětové louky. V horní části se nacházejí remízy náletových dřevin.	B8	B3-NN-S3
0406/12	Převážně velice zachovalé louky oddělené mezemi s náletovými dřevinami převážně na kamenných snosech. V severozápadní části má vegetace charakter mírně degradovaného smilkového trávníku. Na většině plochy se však vyskytují velice zachovalé ovsíkové louky. Z ruderálních druhů se zcela ojediněle vyskytuje <i>Krablice zápašná</i> a vratič obecný.	B8	B8
0406/3		B8	B8
0410		B2-NN-S1	B3-NN-S1
0413/1		B8	B3-NP-S3
0413/2		B8	B3-NP-S3
0413/3		B8	B3-NP-S3
0415/1		B8	B3-NP-S1
0416		B8	B3-NP-S1
0416/1		B8	B3-NP-S1

0419/3	Jižně ukloněná louka s jen mírně degradovanou ochuzenou vegetací. Ta má charakter chudší ovsíkové louky s převahou druhů psineček obecný a kostřava červená. V horních částech svahů je již výrazná inklinace k podhorským smilkovým trávníkům. Z ruderálních, expanzních nebo invazních druhů se zcela ojediněle vyskytuje pouze šťovík tupolistý.	B8	B3-NP-S3
0506	Zachovalá, druhově pestrá polopřirozená ovsíková louka s prvky horských trojštětových luk na strmějším svahu. Směrem na východ je postupně více degradována (ochuzována) v důsledku intenzivnější pastvy. Z ruderálních, expanzních nebo invazních druhů se zcela ojediněle vyskytuje pouze Šťovík tupolistý.	B8	B8
0511/2	Zachovalá, druhově pestrá polopřirozená louka s vegetací na přechodu ovsíkové mezofilní a horské trojštětové louky. Bez význačnějšího výskytu ruderálních, expanzních nebo invazních druhů.	B2-NN-S1	B3-NN-S3
0511/9		B2-HP-S1	B3-NN-S3
0901/2	Degradovaná a náletem zarůstající trojštětová louka.	B8	B8
1001/12	Rozsáhlá plocha s mírně degradovanou ochuzenou luční vegetací. Ta má charakter převážně horských trojštětových luk s převahou druhů kostřava červená a psineček obecný. Maloplošně (na pozůstatcích mezi a dalších konvexních tvarech reliéfu) jsou přítomny plošky horských smilkových trávníků. Na ploše jsou přítomny četné kamenné snosy porostlé náletovými dřevinami, vzácněji bez dřevin. Kromě druhového ochuzení se z dalších projevů degradace vyskytuje šťovík tupolistý a alpský.	B8	B8

1001/7	Ruderalizovaná trojštětová louka s plochami šťovíku tupolistého. Na vyvýšených místech a pozůstatcích mezi s mělčími půdami jsou přítomny smilkové trávníky.	B3-NN-S1	B3-NP-S3	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
1001/8	Ruderalizovaná louka	B3-NN-S1	B8	
1204/2		B8	B3-NN-S1	
1206/2		B3-NN-S1	B3-NN-S1	
1207/11		B3-HP-S1	B3-NN-S1	
1207/5		B3-NN-S1; B3-HP-S1	B3-NP-S1	
1207/8		B3-NN-S1	B3-NN-S1	
1301/1		B8	B8	
1301/2		B8	B3-NP-S3	
1302/1		B8	B3-NN-S3	
1304/4		B8	B8	
1305		B8	B8	
1307/1		B8	B8	
1309/4		B3-HP-S1	B3-NP-S1	
1309/5			B3-NN-S1	
1310/2		B8	B8	
1310/6		B8	B3-NP-S1	
1312/1	Delší čas neobhospodařované strmější jižní svahy se stále poměrně zachovalou vegetací na přechodu mezi ovsíkovými loukami a smilkovými trávníky s převahou psinečku obecného.	B3-HP-S1	B3-NN-S3	
1313		B3-HP-S1	B3-NN-S1	
1403/3		B2-HP-S1	B2-HN-S1	
1404/1		B2-HP-S1	B2-HN-S1	
1901/1		B8	B8	
1902/1		B8	B8	
2001/1			B2-HN-S1	

2002/1	Zachovalejší louky na jihozápadním svahu oddělené mezí s náletovými dřevinami. Vegetace má charakter mozaiky trojštětových a ovsíkových luk. Jižní cíp je více degradovaný s čtenějším výskytem šťovíku tupolistého a vratiče obecného.	B3-NN-S1	B3-NN-S3	
2003/1	Zachovalejší louky na jihozápadním svahu oddělené mezí s náletovými dřevinami. Vegetace má charakter mozaiky trojštětových a ovsíkových luk. Jižní cíp je více degradovaný s čtenějším výskytem šťovíku tupolistého a vratiče obecného.	B3-NN-S1	B3-NN-S3	
2007/5		B3-HP-S1	B2-HN-S1	
2109/2		B2-HN-S1	B2-HN-S1	
2109/4			B2-HN-S1	
2118/1		B3-NN-S1	B3-NN-S1	
2119		B3-NN-S1	B3-NN-S1	
2120			B3-NN-S1	
2122/3		B3-HP-S1	B2-NP-S1	
2122/5			B2-NN-S1	
2201/1	Zachovalá menší louka na severním svahu na kraji intravilánu obce. Vegetace má charakter horské trojštětové louky.	B3-NN-S1	B3-NN-S3	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
2201/2		B3-NN-S1	B3-NN-S3	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
2201/3	Mírně ochuzená polopřirozená louka na severním svahu na kraji intravilánu. Vegetace má charakter přechodu ovsíkové mezofilní a horské trojštětové louky.	B3-NN-S1	B3-NN-S3	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
2203/10		B8	B3-NN-S3	
2203/14		B8	B3-NN-S3	
2206/5		B3-NN-S1	B3-NN-S3	

2301	Delší čas neobhospodařované strmější jižní svahy se stále poměrně zachovalou vegetací na přechodu mezi ovsíkovými loukami a smilkovými trávníky s převahou psinečku obecného.	B3-HP-S1	B3-NN-S3		
2302/4		B3-NN-S1	B2-NN-S1		
2303/3		B3-HP-S1	B2-NN-S1		
2303/4		B3-HP-S1	B2-NN-S1		
2306/1	Bohatě květnatá ovsíková louka s drobnými ploškami smilkových trávníků.	B3-HP-S1	B3-NP-S1	Vyřezání náletu osik	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
2306/2		B3-HP-S1	B/L		
2306/3		B3-HP-S1	B3-NP-S1		3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
2307		B3-HP-S1	B/L		
2401/1		B2-HP-S1	B2-NN-S1		
2402/4		B2-HP-S1	B2-HN-S1		
2403/3		B2-HP-S1	B2-NN-S1		
2404		B2-HP-S1	B2-HN-S1		
2405/1	Velice zachovalá, druhově poměrně pestrá polopřirozená louka s vegetací ovsíkových mezofilních luk; bez výskytu ruderálních, expanzních nebo invazních druhů či jiných projevů degradace	B2-HP-S1	B2-NN-S1		
2406/1		B2-HP-S1	B2-HN-S1		
8101/1		B3-NN-S1	B3-NN-S3		
8103/9*		B3-HP-S1	B3-HN-S3*		
8104/3		B3-NN-S1	B3-NN-S3		
8201/1		B3-NN-S1	B3-NP-S3		
8202/1		B3-NN-S1	B3-NN-S3		
8205/2		B3-HP-S1	B2-NN-S1		
8206/2		B3-HP-S1	B3-NN-S3		

8208	Mírně ochuzená polopřirozená horská trojštětová louka na západním svahu. Expanduje starček vejčitý a šťovík tupolistý.	B3-NN-S1	B3-NN-S3
8209	Mírně ochuzená polopřirozená louka na západním svahu. Vegetace má charakter horských trojštětových luk.	B3-HP-S1	B3-NN-S3
8212			B2-NN-S1
8302/2		B3-NN-S1	B3-NP-S3
8302/3	Mírně ochuzená polopřirozená louka na západním svahu. Vegetace má charakter horských trojštětových luk.	B3-HP-S1	B3-NN-S3
8303/1	Převážně zachovalá polopřirozená louka na západních svazích. Tvoří ji převážně vegetace na přechodu trojštětové louky a smilkových trávníků.	B3-NN-S3	B3-NP-S3
8306/3		B3-NN-S1	B3-NN-S1
8308/1		B3-HP-S1	B3-NN-S1
8308/2		B3-HP-S1	B3-NN-S1
8308/7		B3-HP-S1	B3-NN-S1
8308/8		B3-HP-S1	B3-NN-S1
8311		B3-HP-S1	B2-NN-S1
8312		B3-HP-S1	B2-NN-S1
8313/4		B3-HP-S1	B3-NN-S1
8313/5		B3-HP-S1	B3-NN-S1
8317/2		B3-HP-S1	B2-NN-S1
8317/5		B3-HP-S1	B3-NP-S1
8317/6		B3-HP-S1	B2-NN-S1
8320/3		B3-HP-S1	B3-NN-S1
9001/2		B3-HP-S1	B3-NP-S3
9003/2		B8	B8
9004/3		B8	B8

9102/1		B3-HP-S1	B2-NP-S1	
9102/2		B3-HP-S1	B2-NN-S1	
9112/1		B8	B/L	
9112/2		B8	B/L	
9113/3		B8	B8	
9202/10		B3-HP-S1	B3-NN-S3	
9202/6*		B3-HP-S1	B2-NN-S1*	
9202/8		B3-HP-S1	B/L	
9202/9		B3-HP-S1	B2-NN-S1	
9205/1	Mírně ochuzená polopřirozená louka na severním svahu na kraji intravilánu. Vegetace má charakter ovsíkové mezofilní louky s inklinací k horské trojštětové louce.	B3-NN-S1	B2-NN-S1	
9206		B3-NN-S1	B3-NN-S1	
9208/1		B3-HP-S1	B2-HP-S1	
9208/2		B3-HP-S1	B/L	
9208/3		B3-HP-S1	B/L	
9210/2		B3-NN-S1	B3-NN-S1	
9210/5		B3-NN-S1	B2-NN-S1	
9304/3		B3-NN-S1	B2-NN-S1	
9309/1		B3-HP-S1	B3-HP-S1	3-10% plochy ponechat neposečeno, primárně v květnatých částech, pokosit až v následující seči, neposečené plochy střídat
9309/2		B3-HP-S1	B2-HP-S1	
9309/3		B3-HP-S1	B2-HP-S1	
9311		B3-HP-S1	B2-HP-S1	
9319/1		B3-HP-S1	B2-HP-S1	

9319/4	B3-HP-S1	B2-HP-S1
9405	B3-HP-S1	B3-NN-S1
9406	B3-HP-S1	B3-NN-S1
9407	B3-HP-S1	B3-NN-S1
9415/4	B3-HP-S1	B8
9511/1	B8	B8
9511/4	B8	B8
9516/1	B8	B/L
9516/2	B3-HP-S1	B3-NP-S1
9520/1	B8	B8
9520/3	B3-HP-S1	B3-NP-S1
9520/5	B3-HP-S1	B3-NP-S1
<p>Převážně velmi zachovalá louka na jižních svazích. Vegetace má charakter převážně ovsíkové louky. V horních částech svahů při severním a severovýchodním okraji vykazuje vegetace výrazný přechod k podhorským smilkovým trávníkům.</p>		
9520/6	B3-HP-S1	B8

* DPB větší než 12 ha s titulem Horská a suchomilná louka nebo Mezofilní a vlhkomilná louka. Na těchto DPB je povinnost nechávat 3-10% plochy neposečeno.

Tabulka 4: Základní parametry navrhovaných titulů

Název titulu	Kód titulu	Způsob údržby	Minimální počet sečí	Hnojení	Přepásání	Termín seče
Obecná péče o extenzivní louky a pastviny	B/L	pastva/seč	2	ANO	---	do 31. 7. a do 31.10.
Mezofilní a vlhkomilné louky hnojené	B2-HP-S1	seč	2	ANO	od 15. 8.	do 31. 7. a do 31.10.
Mezofilní a vlhkomilné louky hnojené	B2-HN-S1	seč	2	ANO	---	do 31. 7. a do 31.10.
Mezofilní a vlhkomilné louky nehnojené	B2-NP-S1	seč	2	NE	od 15. 8.	do 31. 7. a do 31.10.
Mezofilní a vlhkomilné louky nehnojené	B2-NN-S1	seč	2	NE	---	do 31. 7. a do 31.10.
Horské a suchomilné louky hnojené	B3-HP-S1	seč	1	ANO	od 15. 8	do 31.7.
Horské a suchomilné louky hnojené	B3-HP-S3	seč	1	ANO	od 15. 8	od 15. 7. do 31. 8.
Horské a suchomilné louky nehnojené	B3-NP-S1	seč	1	NE	od 15. 8	do 31.7.
Horské a suchomilné louky nehnojené	B3-NP-S3	seč	1	NE	od 15. 8	od 15. 7. do 31. 8.
Horské a suchomilné louky hnojené	B3-HN-S1	seč	1	ANO	---	do 31.7.
Horské a suchomilné louky hnojené	B3-HN-S3	seč	1	ANO	---	od 15. 7. do 31. 8.
Horské a suchomilné louky nehnojené	B3-NN-S1	seč	1	NE	---	do 31.7.
Horské a suchomilné louky nehnojené	B3-NN-S3	seč	1	NE	---	od 15. 7. do 31. 8.
Název titulu	Kód titulu	Způsob údržby	Hnojení	Min. a max. denní intenzita	Nedopasky	
Druhově bohaté pastviny	B8	pastva, případně doplněná o seč	NE	0,3 a 1,15 VDJ/ha travního porostu od 1. 6. do 31. 9.	povinnost přesekávat (do 30 dnů od ukončení pastvy, nejpozději do 31. 12.), neplatí pro DPB s průměrnou sklonitostí nad 10°	

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 4: Dopad navržených AEKO titulů na hospodaření farmy. Odhad užívaných DJ byl získán s použitím výpočtového nástroje vytvořeného Ústavem zemědělské ekonomiky a informací. Tento nástroj pracuje s průměrnými hodnotami produktivity porostů v příslušných titrelech, 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 užívaných DJ	Očekávaný minimální počet užívaných DJ	Výše dotace AEKO(€)	Výše dotace AEKO po odečtení dotace za Ekologické zemědělství (€)
B/L	66,36	53,35	42,68	6145,92	6145,92
B2-HN-S1	26,94	22,45	17,96	3286,68	1427,82
B2-HP-S1	16,57	13,81	11,05	2021,54	878,21
B2-NN-S1	60,30	34,48	27,58	10697,10	7919,4
B2-NP-S1	3,58	3,38	2,71	1049,80	777,2
B3-HN-S1	6,30	3,41	2,73	1026,90	730,8
B3-HN-S3	16,62	0,00	0,00	2709,06	1927,92
B3-HP-S1	20,11	10,89	8,71	3277,93	2332,76
B3-HP-S3	14,59	0,00	0,00	2378,17	1692,44
B3-NN-S1	38,42	18,77	15,02	5890,50	4539,15
B3-NN-S3	44,06	0,00	0,00	7655,10	5898,93
B3-NP-S1	19,91	13,48	10,78	4229,60	3259,28
B3-NP-S3	24,09	0,00	0,00	3961,00	3052,3
B8	119,00	69,38	55,51	25334,22	19625,1
Celkem	476,85	243,40	194,72	79663,52	60207,23

* U povinně ponechávaných neposečených pásů se sazba na hnojených loukách zvyšuje o 11 €/ha, na hnojených o 5 €/ha. Celková výše dotací při povinných nesečených pásech na DPB 0404/5, 8103/9 a 9202/6 tak vzrůstá o 404,26 €.

** Výše dotací za Ekologické zemědělství na trvalých travních porostech je stanovena na 83 €/ha, pro DPB v přechodném období je stanovena na 84 €/ha.

5. Přehled prací pro projekt LIFE CORCONTICA

Tabulka 6: Navržené práce (viz Příloha A) na podporu smilkových trávníků na jednotlivých půdních blocích farmy. 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).

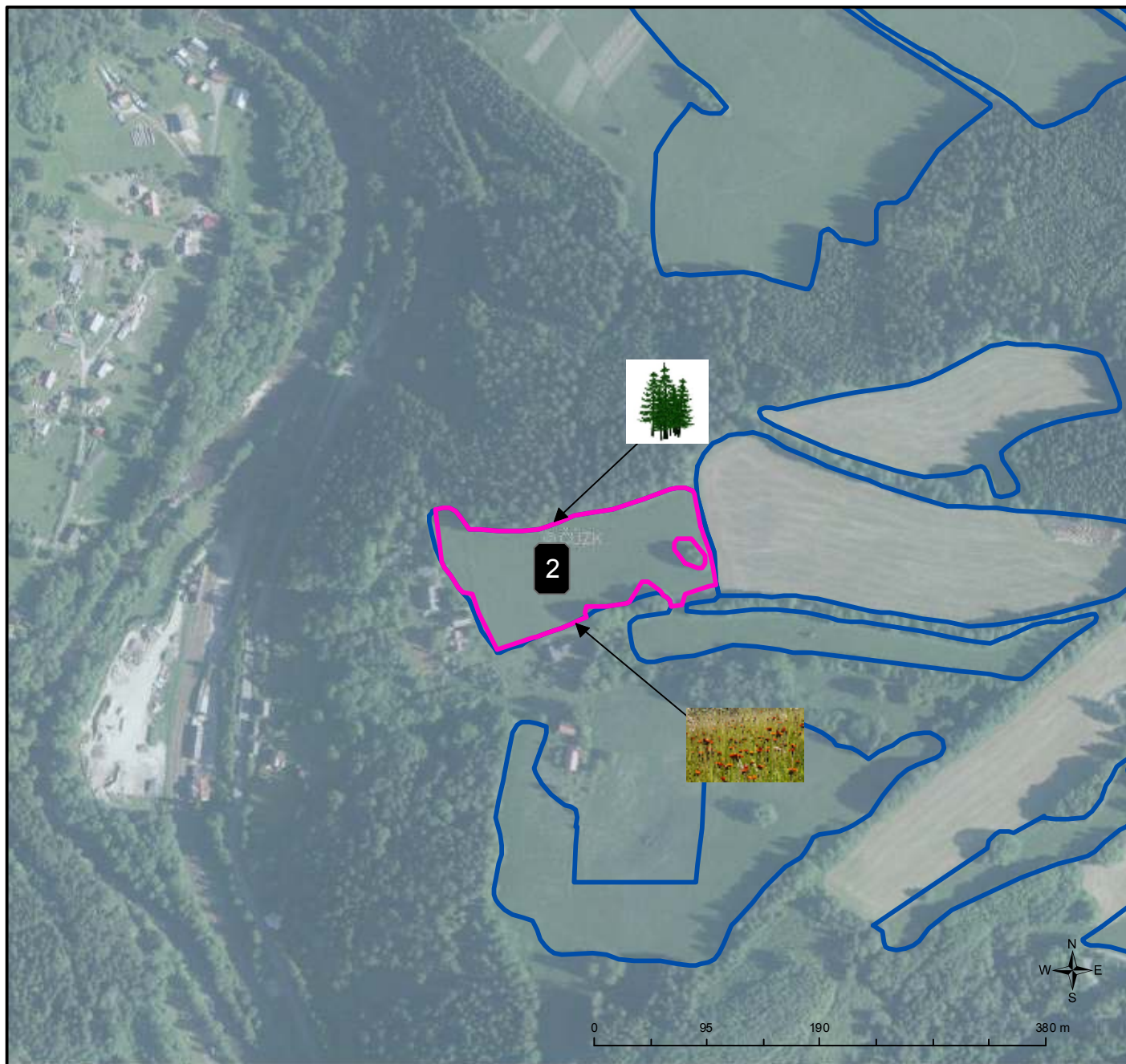
Segment	Půdní blok	Vláčení (ha)	Nálet (m ²)	Výřez kategorie 5 (jedinci)	Výřez kategorie 4 (jedinci)	5% Nesečené plochy (m ²)
2	2306/1		450			900
3	0404/4	0,94		2	1	
8	1001/7					3000
Celkem		0,94	450	2	1	3900



Vřetenuška obecná (segment 2).




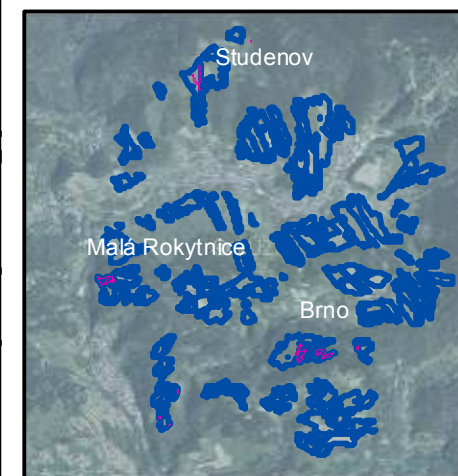
Zemex, Faremní plán 2015 - Malá Rokytnice, Příloha A

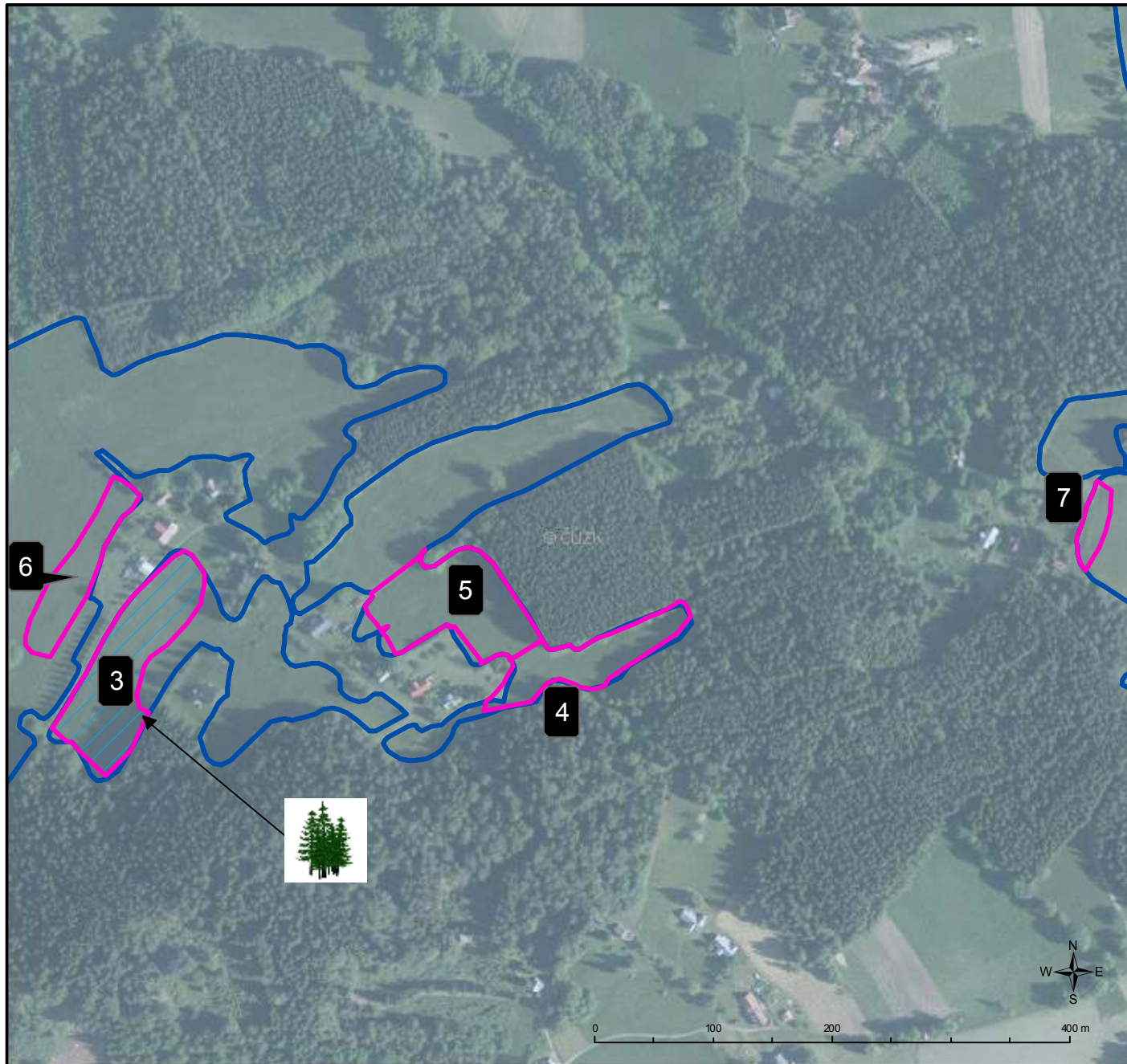


Vysvětlivky

(detaily jsou uvedeny v textu)

-  Půdní bloky
-  Smilkové trávníky
-  Výřez dřevin
-  5% plochy nesečeno





Vysvětlivky

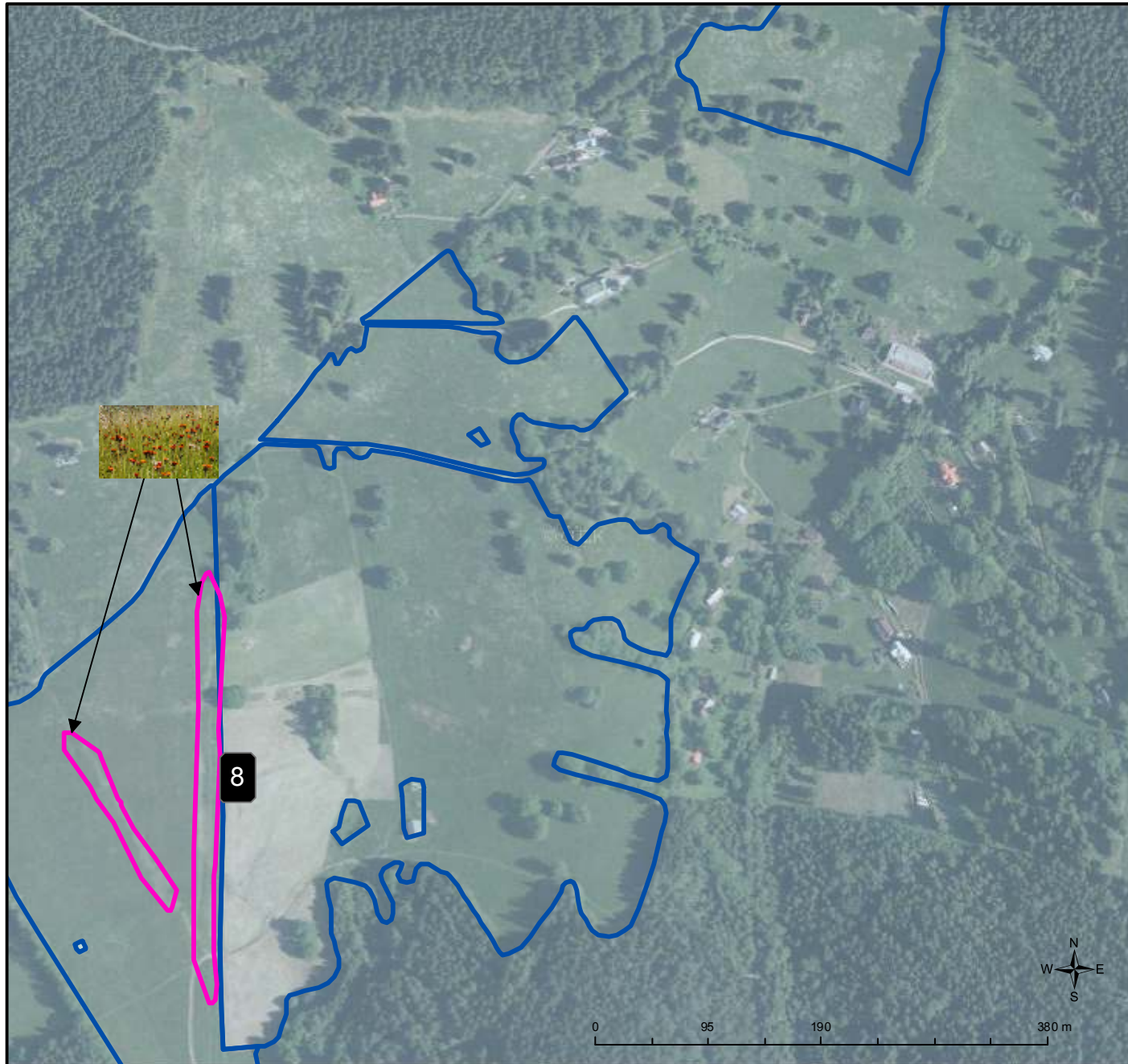
(detaily jsou uvedeny v textu)

-  Půdní bloky
-  Smilkové trávníky
-  Vlážení
-  Výřez dřevin








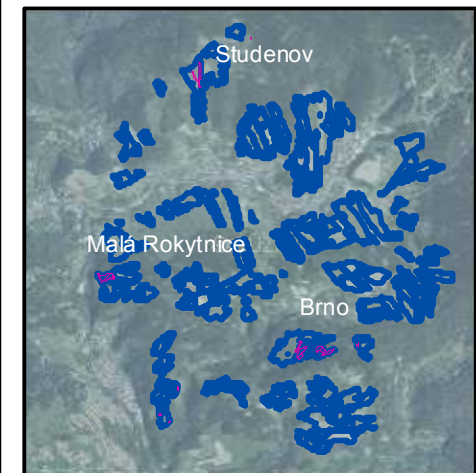
Zemex, Faremní plán 2015 - Studenov, Příloha A

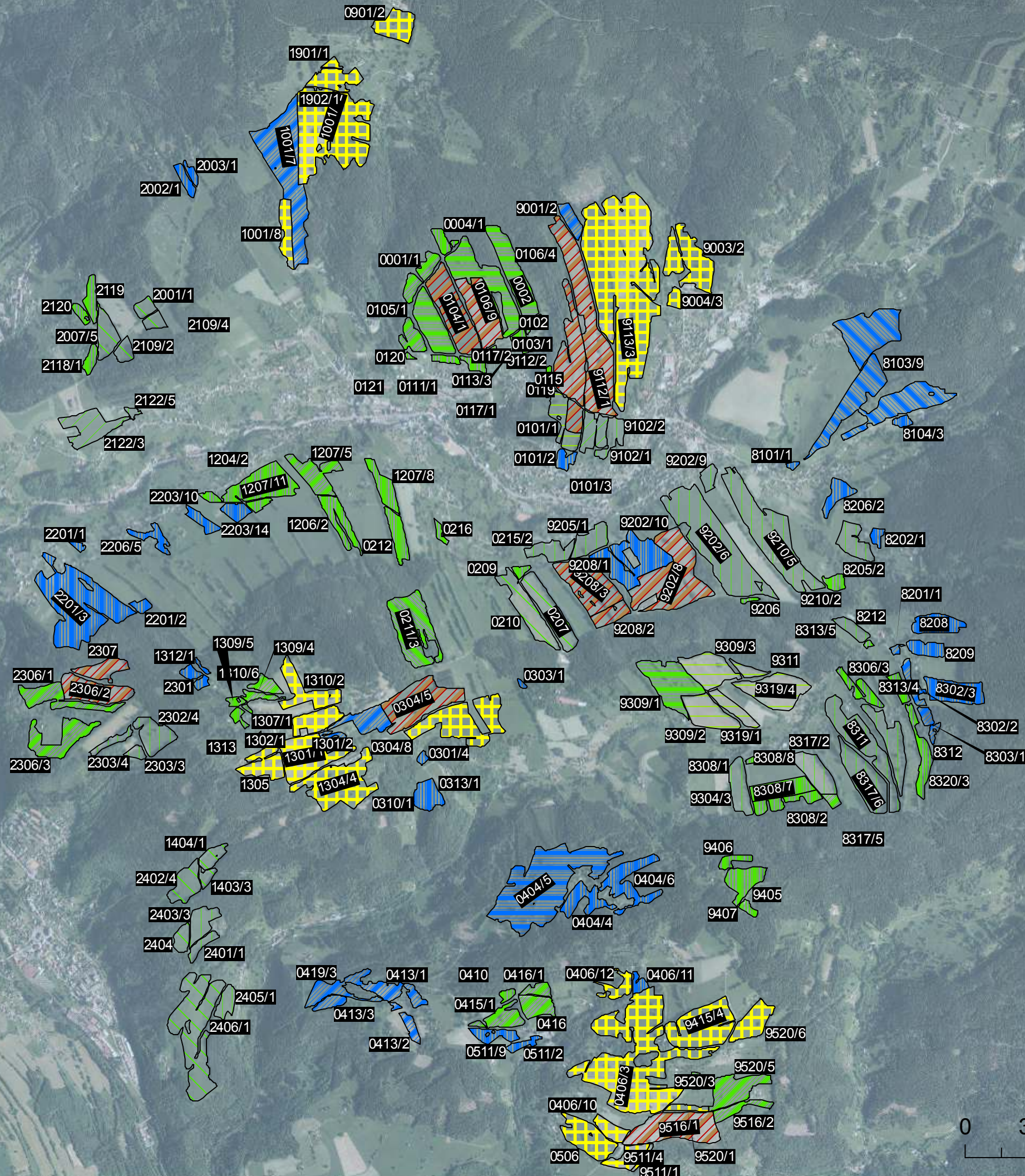


Vysvětlivky

(detaily jsou uvedeny v textu)




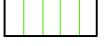




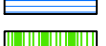
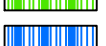
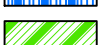



-  Půdní bloky
-  Smilkové trávníky
-  5% plochy nesečeno





Vysvětlivky

Navržený AEKO titul 2015

-  B/L
-  B2-HN-S1
-  B2-HP-S1
-  B2-NN-S1
-  B2-NP-S1
-  B3-HN-S1
-  B3-HN-S3
-  B3-HP-S1
-  B3-HP-S3
-  B3-NN-S1
-  B3-NN-S3
-  B3-NP-S1
-  B3-NP-S3
-  B8

