JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
STUDENTSKÁ 13, 370 05, ČESKÉ BUDĚJOVICE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Hodnocení mimoprodukčních a produkčních funkcí vybraných ekologicky hospodařících zemědělských podniků

Miroslava Roušalová
vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Jan Moudrý, CSc.

České Budějovice

2006

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně na základě svých a poskytnutých výsledků a použila jsem jen materiály, které uvádím v seznamu použité literatury.

V Českých Budějovicích dne ……..

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Prof. Ing. Janu Moudrému CSc. Za všestrannou pomoc při vypracování této práce a Ing. Tomáši Vosátkovi, pracovníkovi CHKO Blanský les, za poskytnuté informace.

OBSAH

1. ÚVOD **6**

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED **7**

2.1. Funkce zemědělství **8**

2.2. Environmentálně citlivá území **9**

2.2.1. Chráněné krajinné oblasti (CHKO) 9

2.2.1.1. Zemědělství a základní ochranné podmínky v CHKO 10

2.2.1.2. Specifika zemědělské produkce v CHKO 11

2.3. Oblasti s ekologickými omezeními **11**

2.3.1. NATURA 2000 11

2.3.1.1.Právní předpisy 12

2.3.1.2. Způsob vyhlašování Evropsky významných lokalit 12

2.3.1.3 Vliv NATURY 2000 na zemědělské hospodaření 13

2.3.1.4. Platby v rámci oblastí NATURA 2000 13

2.4. Ekologické zemědělství (EZ) **14**

2.4.1. Právní předpisy 15

2.4.2. Principy hospodaření v ekologickém zemědělství 16

2.4.3. Důvody pro zavádění ekologického zemědělství do CHKO 17

2.5. Legislativní opatření k ochraně přírody **18**

2.5.1 Nitrátová směrnice 18

2.5.2. Zásady správné zemědělské praxe 19

2.6. Další systémová opatření **20**

2.6.1. Horizontální plán rozvoje venkova 20

3. MATERIÁL A METODY **27**

4. VLASTNÍ PRÁCE **28**

4.1. Charakteristika zájmového území - CHKO Blanský les **28**

4.1.1. Základní údaje....28
4.1.2. Charakteristika oblasti....28
4.1.2.1. Geologické poměry....29
4.1.2.2. Klimatické poměry....29
4.1.2.3. Hydrologické poměry....29
4.1.2.4. Flóra....30
4.1.2.5. Fauna....30
4.1.3. Ochrana přírody....30
4.1.4. Zonace....31
4.1.5. Legislativa....32
4.1.5.1. Činnost Správy Chráněné krajinné oblasti Blanský les....32
4.1.5.2. Plán péče....33
4.1.6. Natura 2000....33
4.1.7. Nitrátová směrnice....34
4.1.9. Zemědělství....35
4.1.9.1. Maloplošná zvláště chráněná území na zemědělské půdě....36
4.1.9.2. Ochranné podmínky....36
4.1.9.3. Historie zemědělství v CHKO Blanský les....38
4.1.10. Agroenvironmentální opatření....40

4.2. Hodnocení hospodaření vybraných zemědělských podniků....41
4.2.1. Charakteristika podniků konvenčně hospodařících....41
4.2.1.1. Rostlinná produkce....41
4.2.1 2. Živočišná produkce....43
4.2.2. Charakteristika podniků ekologicky hospodařících....45
4.2.3. Trendy vývoje za posledních pět let....48
4.2.4. Agroenvironmentální opatření (AEO)....48
4.2.4.1. Přijímání AEO společností a důvody pro vstup do opatření....48
4.2.4.3. Hodnocení....52
4.2.4.4. Vliv AEO na zemědělskou produkci....53
4.2.4.5. Další souvislosti s prováděním opatření....53

5. ZÁVĚR....57

6. POUŽITÁ LITERATURA.....59

PŘÍLOHY.....62

1. ÚVOD

Poslání zemědělství je dnes stejné, jako bylo v době jeho vzniku. Je zdrojem potravin a surovin pro lidskou potřebu s využitím přírodních zdrojů.

Dříve byli zemědělci s přírodou sžití, přizpůsobovali se jí a v souladu s ní i hospodařili. V minulém století se však zemědělství začalo ubírat jiným směrem, došlo k jeho intenzifikaci. Prioritou byla kvantita. Vysoké výnosy však byly vykoupeny sníženou kvalitou půdy, vody a v neposlední řadě i potravin. Tímto intenzivním hospodařením utrpěla také krajina a biologická diverzita. Tzv. přechodné plochy, jakou jsou meze, remízky aj., které tvoří úkryt a potravní nabídku spoustě živočišných druhů, ustupovaly orné půdě.

V posledních letech, při pohledu na následky, je snaha vrátit se k původnímu – šetrnému hospodaření.

Zemědělství může mít jak škodlivé – již zmíněné, tak prospěšné účinky na přírodu a krajinu. Opouštěním zemědělství, které tradičně přispívalo k utváření krajiny, by došlo k její degradaci.

Z tohoto důvodu je důležitá podpora hospodaření nejen v místech s příznivými podmínkami, ale i na územích méně příznivých – horských a podhorských nebo se zvýšenou ochranou přírody, to znamená zvláště chráněná území. Zemědělská výroba je zde však omezována, a tak je vhodné zvláště do těchto oblastí dále zavádět ekologické zemědělství, které díky své šetrnosti k životnému prostředí se s danými limity lépe vyrovná.

Pro udržení zemědělství zvláště v těchto podmínkách je nutné finanční podpory ve formě dotací. Jak bude hospodaření a krajina v budoucnu vypadat záleží také na politické situaci.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Funkce zemědělství

Vedle produkčních funkcí krajiny jsou neméně důležité i funkce mimoprodukční, které byly dlouho při hospodaření na půdě a ve využívání krajiny podceňovány. Až v posledních letech si začínáme uvědomovat, při pohledu na negativní dopady intenzivního zemědělství, jejich nezbytnost. Mimoprodukční funkce zemědělství zahrnují řadu oblastí, ke kterým patří především funkce environmentální spočívající v uchování půdy jako média pro transformaci látek, energetické a pufrovací procesy, zachování příznivých fyzikálních, chemických a biologických vlastností půdy a v uchování úrodné půdy, v zajištění ochrany proti vodní a větrné erozi uplatněním vhodných biologických a biotechnických protierozních opatření v návaznosti na celkový systém hospodaření na půdě. Vodoochranná a retenční funkce sloužící především k ochraně kvality povrchových a podzemních vod ve volné krajině i příslušných pásmech ochrany vod, ale také funkce krajinotvorná související s udržováním přírodní rovnováhy, s ochranou a podporou biologické rozmanitosti zemědělských ekosystémů a přírodě blízkých společenstev rostlin a živočichů, jak ve volné krajině, tak i v chráněných území. Převod části zemědělské půdy z produkční funkce do mimoprodukčního využívání výrazně sníží erozi, negativní důsledky hnojení a chemické ochrany. To se projeví zlepšením kvality vod, funkce půdy, jejich fyzikálních a chemických vlastností. Na polích, kde byly pěstovány zemědělské plodiny, dochází k zatravnění, případně i zalesnění, zvyšuje se počet rostlinných a živočišných druhů, a tím se podpoří biodiverzita (VRÁBLÍKOVÁ, VRÁBLÍK, 2002).

S environmentální funkcí úzce souvisí i funkce kulturní podporující ochranu kulturního dědictví venkova a také funkce rekreační a zdravotní vyplývající z rekreačního a zdravotně prospěšného využívání krajiny, lesa a vodních ploch, od pobytů, agroturistiky až po využívání léčebných medií (PENK, 2001).

Mimoprodukční funkce zemědělství přináší v krajině pozitivní celospolečensky prospěšné efekty. Vytvoření pozitivního efektu pro vlastníka nebo uživatele půdy v převážné většině znamená ztrátu jeho ekonomických příjmů z lokalit vyřazených z produkční funkce. Proto existuje několik finančních podpor, které tyto ztráty alespoň částečně vykompenzují (VRÁBLÍKOVÁ, VRÁBLÍK, 2002). Patří mezi ně např. „Podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství, k podpoře aktivit podílejících se na udržování krajiny a k podpoře méně příznivých oblastí“ (NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 505/2000 Sb.), „Program péče o krajinu“, „Finanční podpory na uvádění půdy do klidu“ nebo „Program obnovy venkova“ (PENK, 2001).

2.2. Environmentálně citlivá území

Přes nepříliš uspokojivý stav přírodního prostředí na území České republiky je poněkud příznivější situace u zvláště chráněných území, jako jsou národní parky, chráněné krajinné oblasti a maloplošná zvláště chráněná území.

V České republice jsou zřízeny 4 národní parky (NP), které byly vyhlášeny na územích relativně málo dotčené přírody a zaujímají 1,5 % rozlohy státu (PENK, 2001). Chráněných krajinných oblastí (CHKO) je vyhlášeno 25 na ploše 1 041 612 ha a pokrývají 13,2 % území státu a zahrnují dlouhodobě obhospodařovaná území ve své většině spadající do marginálních oblastí (ANONYMUS 1).

Kromě zmíněných velkoplošně chráněných území se u nás nachází přes 2000 ploch maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) zahrnující 1,3 % státu a tvoří je následující čtyři kategorie, národní přírodní rezervace (NPR), národní přírodní památka (NPP), přírodní rezervace (PR) a přírodní památka (PP) (PENK, 2001).

2.2.1. Chráněné krajinné oblasti (CHKO)

Chráněná krajinná oblast je dle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, rozsáhlé území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů s hojným zastoupením dřevin, případně s dochovanými památkami historického osídlení.

Na rozdíl od národních parků nejsou CHKO určovány především přírodovědnými hodnotami, ale jejich posláním je ochrana dochovaného typu krajiny (ANONYMUS 2).

Management a využívání ZCHÚ jsou zřízeny podle plánů péče, které jsou schváleny zpravidla na dobu 10 let (PRIMACK, KINDLMANN, JERSÁKOVÁ, 2001). Součástí tohoto dokumentu je provedená zonace, která rámcově určuje odstupňované způsoby využívání krajiny v různých částech chráněného území (PECHAROVÁ, HANÁK, 1996).

Správa chráněné krajinné oblasti má na území CHKO pravomoce státní správy, tedy vede správní a stavební řízení. Všechny správy CHKO sdružuje jedna zastřešující organizace - Správa ochrany přírody se sídlem v Praze. CHKO se vyhlašují vládním nařízením (ANONYMUS 1).

2.2.1.1. Zemědělství a základní ochranné podmínky v CHKO

Rámcová omezení hospodářských i jiných zásahů v jednotlivých zónách obsahují i zásady využívání zemědělského půdního fondu.

V zóně s nejpřísnějším ochranným režimem, to znamená v první zóně, je mimo jiné zakázáno měnit současnou skladbu a plochy kultur a jejich druhové složení, zasahovat do vodního režimu stanovišť, hnojit pozemky průmyslovými a organickými hnojivy (včetně kejdy), aplikovat pesticidy, dále umisťovat zemědělské stavby (včetně budování polních hnojišť) a budovat polní cesty. Hospodářská činnost je tam možná po dohodě a pod dohledem správy CHKO a je omezena na řízenou pastvu a sečení lehkou mechanizací (orná půda se v první zóně nevyskytuje).

Ve druhé zóně je zemědělská činnost limitována zachováním mimoprodukčních funkcí území a uchováním rozmanitosti přírodních objektů. Nelze využívat technologií, které mohou způsobit podstatné změny v biologické rozmanitosti, struktuře a funkci ekosystému. I tam je zakázáno měnit vodní režim, dále plošně používat pesticidy, provádět větší terénní úpravy atd. Výstavba zemědělských objektů, s výjimkou objektů lučně pastevních hospodářství, je možná pouze v současných zemědělských dvorech a jen s podestýlkovou technologií. Při hnojení je třeba dát přednost organickým hnojivům, průmyslová lze použít pouze jako doplňková. Pastevní hospodářství je organizováno se souhlasem správy CHKO a umožňuje pouze tzv. řízenou pastvu.

Třetí zóna zahrnuje území hodnotná krajinářsky a esteticky, popřípadě území s významnými mimoprodukčními funkcemi. Zemědělská výroba je omezována v nejmenší možné míře, pouze se zřetelem na zachování zmíněných hodnot a funkcí. Po dohodě se správou CHKO je přípustné odvodňovat zamokřené orné půdy, zavlažování pozemků i obnovování travních porostů mechanickou cestou. Doba pastvy a velikost stáda se stanovuje předem podle úživnosti porostu, aby nedocházelo k poškození drnu a ohrožení pozemků vodní erozí.

Čtvrtá zóna je přechodným územím z volné krajiny do chráněné krajinné oblasti. Omezení tam vyhlášená se netýkají hospodaření na zemědělském půdním fondu.

Další případná omezení zemědělské činnosti v chráněných krajinných oblastech mohou vyplývat ze skutečnosti, že tato území mohou být současně pásmy hygienické ochrany vodních zdrojů nebo biosférickými rezervacemi (LINHART, 1995).

2.2.1.2. Specifika zemědělské produkce v CHKO

Podle zásad EU patří do marginálních oblastí nejen oblasti horské a podhorské, ale i další regiony, kde je zemědělská výroba nějakým způsobem omezována. Z tohoto důvodu lze mezi ně řadit i chráněné krajinné oblasti (ŠROLLER, 2001).

Díky méně příznivým půdním a klimatickým podmínkám, které jsou pro tato území charakteristická, není možné při srovnatelných nákladech vyprodukovat stejný objem komodit jako v úrodných nížinných oblastech.

Území chráněných krajinných oblastí je rozděleno do zón odstupňované ochrany přírody, pro které platí, že v první a druhé zóně je zakázaná aplikace biocidů a obecně není povoleno hospodařit způsobem vyžadující intenzivní technologie, ve třetí zóně je používání těchto látek a intenzivních technologií omezeno (PRAŽAN, LEIBL, 2005).

Pro marginální oblasti je také charakteristický nízký podíl zornění, navíc v poslední době je trendem louky, pastviny nebo trvalé travní porosty na orné půdě ještě zvyšovat (ŠIMON, 1997).

Při hospodaření v CHKO jsou kladeny přísnější požadavky na ochranu přírody, než v ostatních oblastech z důvodu ochrany ohrožených druhů rostlin a živočichů. Je proto všeobecným zájmem způsob hospodaření zemědělců v těchto oblastech sledovat a také pozitivně ovlivňovat. Je prokázáno, že je levnější a žádoucí zemědělce v méně příznivých podmínkách pro hospodaření udržet, než aby stát údržbu krajiny hradil sám (PRAŽAN, LEIBL, 2005).

2.3. Oblasti s ekologickými omezeními

Jedná se o území vymezená jako NATURA 2000 nebo území I. zón národních parků a chráněných krajinných oblastí.

2.3.1. NATURA 2000

NATURA 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany, nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je NATURA 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území (ZÁKON č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny).

NATURA 2000 je soustava chráněných území evropského významu zajišťující ochranu nejvzácnějších a nejvíce ohrožených druhů:

- planě rostoucích rostlin
- volně žijících živočichů
- přírodních stanovišť

Cílem je ochrana biologické rozmanitosti zachováním nejhodnotnějších přírodních lokalit, ochrana nejvíce ohrožených druhů rostlin, živočichů a přírodních stanovišť v rámci EU, sladění zájmů ochrany přírody s šetrným hospodařením ve vybraných lokalitách a začlenění cenných přírodních lokalit ČR do celoevropského dědictví.

2.3.1.1.Právní předpisy

Směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků „směrnice o ptácích“ (Birds Directive).
Směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin „směrnice o stanovištích“ (Habitats Directive).

Kandidátská země před vstupem do EU je povinna sladit národní právní předpisy s legislativou EU, tzn. převést veškeré povinnosti uvedené v obou výše uvedených směrnicích do svého právního řádu.

Členské státy EU musí vybrat nejhodnotnější území s výskytem stanovených rostlinných a živočišných druhů a přírodních stanovišť a zajistit jejich zákonnou ochranu. Velikost a počet těchto území musí být takový, aby bylo zabezpečeno zachování vybraných druhů a stanovišť na území celého státu v příznivém stavu (ANONYMUS 5).

2.3.1.2. Způsob vyhlašování Evropsky významných lokalit

Podle směrnice o ptácích musí být pro vybrané druhy ptáků vyhlašovány tzv. "ptačí oblasti" (SPA). Podle směrnice o stanovištích musí být vyhlašována zvláštní chráněná území (SAC) pro vybraná přírodní stanoviště, rostliny a ostatní druhy živočichů. Tyto dva typy chráněných území tvoří dohromady soustavu NATURA 2000 (POKORNÝ, ROTH, 2001).

Dříve než členská případně přistupující země navrhne určitá území na vyhlášení dle směrnic výše uvedených, musí být tento záměr předjednán s vlastníky a uživateli pozemků

a s dalšími místně významnými osobami a organizacemi, s obcemi a kraji. Cílem je podrobně informovat o navrhovaných lokalitách soustavy NATURA 2000 a najít společné přijatelné řešení pro vlastníky a uživatele dotčených pozemků. Zároveň bude zjištěno jaké jsou zájmy těchto osob v daném území, jakým způsobem a za jakých okolností by byli ochotni spolupracovat na zajištění péče o konkrétní lokality.

Soustava NATURA 2000 se od chráněných území liší výběrem předmětu ochrany a vymezením území pro rostlinné a živočišné druhy a stanoviště.

2.3.1.3 Vliv NATURY 2000 na zemědělské hospodaření

Omezení hospodářské činnosti v „naturových" lokalitách vyplývá z plánů péče těchto území, kde jsou navrženy vhodné postupy péče s ohledem na ochranu a dále potenciální negativní faktory, které mohou ovlivňovat populace chráněných druhů rostlin, živočichů nebo stanovišť.

Vznikne-li vlastníku či nájemci zemědělské půdy újma, má nárok na finanční náhradu, kterou poskytne z prostředků státního rozpočtu příslušný orgán ochrany přírody na základě písemné žádosti, podkladů a dokladů pro posouzení újmy. Pokud je již poskytován finanční příspěvek za omezení hospodářské činnosti z důvodů ochrany přírody, náhrada újmy se pak o tuto částku snižuje (ANONYMUS 5).

2.3.1.4. Platby v rámci oblastí NATURA 2000

Opatření platby jsou navrhována ve shodě s nařízením Rady (ES) č. 1698/2005 článek 38. Toto opatření je zaměřeno na podporu zemědělců hospodařících v oblastech NATURA 2000 a současně v 1. zónách NP a CHKO s cílem přispět k zachování venkovské krajiny, podpořit systémy hospodaření šetrné k životnímu prostředí a pomoci zajistit pro zemědělce odpovídající úroveň příjmů.

Výše vyrovnávacího příspěvku je stanovena jako 100% kompenzace ztráty příjmů ze snížené produkce z důvodů zákazu používání hnojiv ve stanovených oblastech.

Žadatel o podporu musí hospodařit v souladu s dobrými zemědělskými a environmentálními podmínkami stanovenými Nařízením Rady (ES) 1782/2003 nejméně na 1 ha zemědělské půdy s kulturou travní porost v oblasti NATURA 2000 v 1. zónách NP a CHKO, dále se zavázat, že bude provozovat zemědělskou činnost po dobu nejméně 5 let od první platby podpory a dodržovat intenzitu chovu býložravců v intervalu 0,2 až 1,5 VDJ/ha (MZe, 2006).

2.4. Ekologické zemědělství (EZ)

Ekologické zemědělství je alternativou k intenzivnímu (konvenčnímu) zemědělství, které zejména ve druhé polovině minulého století ovlivnilo ráz krajiny. Rozvoj tohoto moderního způsobu hospodaření, které zohledňuje zákonitosti přírody, byl u nás umožněn až demokratickými změnami ve společnosti po roce 1989 (DOUBRAVSKÁ, 2004). Rozvoj ekologického hospodaření bylo motivováno zejména negativy konvenčního zemědělství, které začalo poškozovat přírodu, špatně zacházelo s chovanými zvířaty, snižovalo kvalitu potravin a následně zdravotní stav populace.

Tabulka č. 1: Rozdíly mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím

Konvenční zemědělství	**Ekologické zemědělství**
• upřednostňování kvantity	• upřednostňování kvality
• silně specializovaný provoz	• mnohostranný provoz
• jednostranný osevní postup	• pestrý osevní postup
• používání anorganických, lehce rozpustných hnojiv	• používání převážně organických statkových hnojiv
• používání pesticidů	• pěstitelský systém působí preventivně proti výskytu chorob, škůdců a plevelů

(Upraveno dle PETR, DLOUHÝ, 1992)

Počátky můžeme hledat již v 60. a 70. letech, kdy se průkopníci EZ začali obávat i dalších problémů, obdobných s DDT, kdy se léta milně tvrdilo, že jde o nezávadný insekticid. Proto z principu běžné opatrnosti, odmítli později i využití geneticky modifikovaných organismů a vědomě začali hospodařit jinak – alternativně, aniž by čekaly na výsledky výzkumů, dobrovolně se zřekli agrochemikálií a dalších industriálních postupů a v praxi dokázali, že tento způsob hospodaření je životaschopný (URBAN, ŠARAPATKA, 2003).

Dnes tímto způsobem hospodaří v České republice 829 zemědělců na zhruba 255 tisících ha zemědělské půdy, což je necelých 6 % ze zemědělského půdního fondu (ANONYMUS 6).

Oblast ekologického zemědělství je převážně doménou horských a podhorských podniků hospodařících na trvale travních porostech, zaměřených zejména na chov dobytka a údržbu krajiny (DOUBRAVSKÁ, 2004).

V ekologickém zemědělství je příroda chápána jako jednotný celek se svou vlastní vnitřní hodnotou. Člověk má morální povinnost a odpovědnost provozovat zemědělství takovým způsobem, aby se kulturní krajina stala harmonickou částí přírody (PETR, 1992).

2.4.1. Právní předpisy

Po vstupu České republiky do EU se pro ekologické zemědělce stává hlavní právní normou Nařízení Rady č. 2092/91 o EZ (zkráceně Nařízení). Přestože ve většině otázek byl náš zákon 242/2000 Sb. kompatibilní s Nařízením, musel být novelizován. Novela platí od roku 2006.

Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí **vyhláška č. 16/2006 Sb.** obsahuje zejména ustanovení týkající se registrace ekologických zemědělců, podmínky pro kontrolu a kontrolní organizace a také sankční systém v EZ. Vypuštěna byla úprava způsobu hospodaření, zejména pravidla pro rostlinou a živočišnou produkci, protože jsou předmětem obsahu předpisu 2092/91/EHS.

Nařízení Rady (EHS) 2092/91 stanovuje minimální požadavky pro označování bioproduktů a biopotravin a jejich uvádění do oběhu (na trh). Z tzv. „pozitivních seznamů“ příloh Nařízení lze zjistit, že pouze asi jedna desetina přídatných a pomocných látek, které jsou jinak přístupné v běžné potravinářské výrobě, se smí používat při zpracování biopotravin. Tyto seznamy vymezují i další látky, od hnojiv, krmiv až po čistící a dezinfekční přípravky, které se v EZ mohou používat. Důležité je zmínit, že tam najdeme i různé látky chemického původu, například sloučeniny mědi proti houbovým chorobám nebo organické sloučeniny fosforu používané jako hnojivo, proto nelze tvrdit, že EZ je zemědělství bez chemie. Podle pozitivních seznamů je vyloučeno používat velmi účinné syntetické pesticidy a syntetická dusíkatá hnojiva, to je vhodnější charakteristika (URBAN, ŠARAPATKA, 2005).

2.4.2. Principy hospodaření v ekologickém zemědělství

Zásady pěstování rostlin

- Struktura plodin musí umožnit střídání plodin se subtilním kořenovým systémem s plodinami s mohutným kořenovým systémem, plodin mělce kořenících s plodinami hluboce kořenícími.
- Menší produkci kořenové biomasy a posklizňových zbytků některých plodin vyrovnat pěstováním meziplodin.
- Vegetační kryt půdy má být co nejdelší, pokud možno i přes zimu.
- Dobře vyvážený osevní postup s velkým zastoupením bobovitých rostlin a okopanin,
  osevní postup musí bránit erozi.
- Druhová pestrost pěstovaných plodin musí skýtat dostatečné možnosti pro přežívání prospěšných organismů.
- Plodiny s malou konkurenční schopností vůči plevelům se střídají s plodinami s větší konkurenční schopností, je třeba používat podsevů a přísevů.
- Volit odrůdy odpovídající podmínkám stanoviště, rezistentní, resp. tolerantní vůči dominujícím škodlivým činitelům, využívat odrůdové směsi a smíšené kultury.
- Struktura plodin musí zajistit chovaným zvířatům plnohodnotnou, vyváženou krmnou dávku po celý rok.
- Plevele se regulují agrotechnickými metodami, používání herbicidů není dovoleno.
- Ochrana rostlin proti chorobám a škůdcům je založena na správné agrotechnice, biologických metodách, přípravcích rostlinného původu, používání syntetických pesticidů není dovoleno.
- Hnojení a výživa rostlin jsou založeny na správném osevním postupu, používá se organické hnojení, minerální lehce rozpustná hnojiva nejsou povolena.

Zásady chovu zvířat

- Způsob ustájení musí odpovídat fyziologickým a etologickým potřebám zvířat.
- Všechna opatření, technologie a technika chovu zvířat musí odpovídat požadavku udržení dobrého zdraví a dlouhověkosti chovaných zvířat.

- Je nutno zajistit pohodu hospodářských zvířat: pohyb, čerstvý vzduch, ochrana proti slunci a extrémnímu počasí, dostatek prostoru, podestýlka, průmyslové chovy s řízenými režimy nejsou povoleny.
- Krmná dávka musí odpovídat fyziologickým potřebám zvířat, jejich užitkovosti a musí být jakostní.
- Kupírování, zkracování zubů a zobáků a jakékoliv jiné tělesné poškozování a mrzačení není dovoleno, další zákroky na zvířatech (označování, odrohování, kastrace) jsou povoleny jen u některých druhů a kategorií zvířat, v přesně vymezených případech.
- Podstatná část sušiny krmné dávky musí být kryta krmivy pocházející z ekologického zemědělství, podíl krmiv z konvenčního zemědělství nesmí překročit 10 % celoroční i denní krmné dávky v sušině, u monogastrů 20 %.
- Krmné přípravky typu stimulátorů, zchutňovačů krmiv syntetického původu, syntetické konzervační a ochranné přípravky, zkrmování močoviny a preventivní aplikace léčiv nejsou povoleny.
- Lze používat zchutňující, vitaminové a minerální přísady přírodního původu.
- Rutinní profylaktické používání syntetických léčiv, stimulátorů a hormonálních látek není dovoleno.

(URBAN, ŠARAPATKA, 2003)

2.4.3. Důvody pro zavádění ekologického zemědělství do CHKO

Charakter ekologického zemědělství je blízký způsobu zemědělské produkce v marginálních oblastech.

Ekologické zemědělství je systémem, který se obejde bez chemických látek. Jejich absenci je schopen nahradit například výběrem vhodné plodiny či odrůdy do těchto specifických podmínek prostředí, vyváženým osevním postupem apod. Tímto způsobem je i schopen vyrovnat se s nepříznivými půdními a klimatickými podmínkami prostředí.

Ze zemědělské půdy převládají na území CHKO především louky a pastviny. Potenciál ekologického zemědělství je zde velký, protože tyto pozemky jsou využívány především pro chov hospodářských zvířat, který je v těchto oblastech většinou založen na pastvě a někdy i celoročním pobytu zvířat na pastvinách a také na volném ustájení.

Ekonomická strategie by neměla být založena na kalkulaci s vysokými vstupy a na zisku z hektaru, protože tato cesta není v nepříznivých podmínkách marginálních oblastí optimální, ale spíše na rentabilitě vložených prostředků, tedy spíše na minimalizaci vstupů. I to je jedním ze základních principů ekologického zemědělství (PRAŽAN, LEIBL, 2005).

2.5. Legislativní opatření k ochraně přírody

2.5.1 Nitrátová směrnice

Směrnice Rady 91/676/EHS neboli nitrátová směrnice byla přijata Evropskou unií v roce 1991 s cílem snížit znečištění vod způsobené nebo vyvolané dusičnany ze zemědělských zdrojů a zajistit tak dostatek pitné vody.

Česká republika musela po vstupu do Evropské unie začlenit veškeré náležitosti tohoto právního předpisu do české legislativy, což bylo provedeno Nařízením vlády č. 103/2003 Sb., na základě toho došlo k monitoringu znečištěných nebo znečištěním ohrožených povrchových a podzemních vod a následně vymezení zranitelných oblastí. Pro hospodaření ve zranitelných oblastech je tímto nařízením také stanoven tzv. akční program zahrnující povinná opatření pro používání a skladování hnojiv, střídání plodin, provádění protierozních opatření apod. Dalším požadavkem pro začlenění nitrátové směrnice jsou Zásady správné zemědělské praxe (kapitola 2.5.2), které jsou uplatňovány na dobrovolné bázi, ale mohou být podmínkou pro poskytování dotací. Jejich dodržování je doporučováno i mimo zranitelné oblasti (ANONYMUS 7).

Monitoring dusičnanů

Pro vymezení revize zranitelných oblastí a vyhodnocování akčních programů bude zajišťován monitoring koncentrace dusičnanů v povrchových a podzemních vodách. Ve čtyřletých intervalech se bude měření dusičnanů vyhodnocovat a zároveň bude kontrolována eutrofizace povrchových vod způsobená dusičnany.

Zranitelné oblasti

Z dostupných údajů o intenzitě znečištění dusičnany jsou pro jednotlivá území vymezovány tzv. „zranitelné oblasti“. Obsahy dusičnanů ve vodách se podle konkrétních stanovišť a podmínek liší, jsou ovlivňovány mineralizací organické hmoty v půdě, průběhem ročního období (větší vyplavování je v zimě a v předjaří), působením eroze,

imisí na obdělávaných pozemcích apod. Zranitelnost povrchových vod se v této době týká zhruba 35 % rozlohy zemědělské půdy, to odpovídá dvojnásobnému množství než u vod podzemních.

Akční programy

Pro území spadající do zranitelných oblastí se vypracovávají akční programy tak, aby jejich realizací bylo dosaženo cílů stanovených nitrátovou směrnicí. Může být vypracován jeden akční program společný pro všechny oblasti, anebo různé programy pro příslušná území, které budou vycházet z jejich konkrétních podmínek.

Po zpřesnění nebo zjištění nových informací během pravidelných kontrol budou následně zpřesněny i akční programy, jejichž realizace je povinná.

Opatření:

- Zákaz používání určitých druhů hnojiv a statkových hnojiv ve stanoveném období.
- Dodržovat požadavky na skladování statkových hnojiv.
- Omezení hnojení ve shodě se zásadami správné zemědělské praxe, s ohledem na půdně-klimatické podmínky (půdní druh a typ, sklon pozemků, teploty, srážky).
- Nepřekročit množství ročně aplikovaných statkových, organických a organominerálních hnojiv, které obsahují více než 170 kg dusíku na ha a rok.

(PENK, 2001)

2.5.2. Zásady správné zemědělské praxe

Zásady správné zemědělské praxe (ZSZP) je soubor postupů, které by měl dodržovat každý hospodář, který chce hospodařit šetrně. Jejich dodržování je však předpokladem pro všechny hospodářské subjekty, které mají zájem o dotace. Dodržování by nemělo mít výrazný dopad na ekonomiku zemědělce.

Dodržování ZSZP je povinné od roku 2004 ve zranitelných oblastech, na zbytku území jsou pouze doporučením k šetrnému hospodaření (FIŠER, 2004).

1. Na vysoce svažitých pozemcích (nad 12°) vyloučit pěstování širokořádkových plodin (kukuřice, brambor, řepy, bobu setého, sóji, slunečnice). Agrotechnické práce a pojezdy technikou provádět převážně po vrstevnicích.

2. Kultury travních porostů spásat nebo sekat minimálně dvakrát ročně (v odůvodnitelných případech sekat jedenkrát ročně nebo pokud podmínky pro uplatňování agroenvironmentálních opatření stanovené zvláštním právním předpisem nestanoví jinak), biomasa musí být odstraňována z pozemku. První seč bude provedena nejpozději do 15. července kalendářního roku (v odůvodnitelných případech později), pokud podmínky pro uplatňování agroenvironmentálních opatření stanovené zvláštním právním předpisem nestanoví jinak.
3. Dodržovat pravidla skladování a manipulace s chemickými látkami v souladu se zákonem č. 146/1996 Sb. o rostlinolékařské péči a zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech tak, aby nedocházelo ke kontaminaci složek životního prostředí.
4. Na svažitých orných půdách bez porostu (sklonitost nad 3°) neprodleně (do 24 hodin) zapravovat statková hnojiva, organická a organominerální hnojiva a minerální dusíkatá hnojiva do půdy.
5. Vést a nejméně 7 let uchovávat evidenci o množství, druhu a době použití hnojiv a statkových hnojiv, pomocných látek a upravených kalů podle jednotlivých pozemků, kultur a let v souladu se zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech.
6. Ze stájí, skladišť hnojiv a statkových hnojiv, uskladněných objemných krmiv ani z ostatních faremních prostor nesmí unikat žádné závadné látky (močůvka, hnojůvka, silážní šťávy, apod.).
7. Zabezpečit hospodářským zvířatům podmínky pro zachování jejich života, zdraví a pohody, zejména dostatečný přístup ke kvalitnímu, zdravotně nezávadnému krmivu a nezávadné vodě.
8. Žadatel nesmí v průběhu trvání příslušného pětiletého období změnit na jím obhospodařovaných půdních blocích, případně dílech kulturu travní porost na kulturu orná půda.

(NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 242/2004 Sb., o provádění agroenvironmentálních programů)

2.6. Další systémová opatření

2.6.1. Horizontální plán rozvoje venkova

Horizontální plán rozvoje venkova ČR pro období 2004 - 2006 (dále HRDP) je program zpracovávaný MZe, kterým je řešena problematika rozvoje venkova. Prioritou HRDP je „Trvale udržitelný rozvoj zemědělství, venkova a jeho přírodních zdrojů“, které

bude dosaženo zavedením několika opatření a jedním z nich jsou níže uvedená opatření agroenvironmentální.

Agroenvironmentální opatření (AEO)

Tato opatření jsou součástí Společné zemědělské politiky Evropské unie již od roku 1992 a členské státy je musí svým hospodařícím subjektům nabídnout (FIŠER, 2004).

Jedná se o podporu využívání zemědělských metod šetrných k životnímu prostředí , které jdou nad rámec stanovený zákonem. Zemědělec je odměňován za to, že se musí nějaké činnosti s negativním dopadem na přírodu a krajinu zdržet nebo naopak za to, že musí nějakou činnost s pozitivním dopadem provést (JONGEPIEROVÁ, 2004).

Cílem AEO je podpořit ekologickou stabilitu krajiny, zamezit zrychlenému odtoku vody z krajiny, snížit erozi půdy a zachovat a zvýšit přírodní rozmanitost na zemědělsky využívané půdě.

Zemědělci nejsou k ochraně přírody nuceni, avšak využíváním opatření si otevřou cestu k dalším a jistým příjmům minimálně po dobu pěti let, podle smluvního závazku. Navíc by si měli uvědomit, že tím chrání i ty složky životního prostředí, na kterých je zemědělská produkce závislá (např. půda a její úrodnost).

Pokud se zemědělec pro vstup rozhodne, zaváže se, že bude hospodařit pět let dle Zásad správné zemědělské praxe na minimální výměře 5 ha zemědělské půdy. Jde-li o hospodaření pouze ve zvláštně chráněných územích je požadovaná minimální výměra 2 ha. Do systému ekologického zemědělství mohu vstoupit minimálně s 1 ha, jde-li o pěstování zeleniny a speciálních bylin na orné půdě v EZ je nutné mít k dispozici alespoň 0,5 ha a v případě trvalých kultur v EZ 0,25 ha (NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 242/2004, o provádění agroenvironmentálních opatření).

Evropská unie se podílí na jejich financování do výše 50 % nákladů na program, zaostávající regiony mohou být podporovány EU až z 80 % (URBAN, ŠARAPATKA, 2003).

Agroenvironmentální opatření jsou navrhovány ve shodě s nařízením Rady (ES) č. 1698/2005 a s prováděcím nařízením Komise (ES) 817/2004. V České republice byla prováděna již v předvstupním období na základě zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství a po přístupu k EU bylo vydáno prováděcí nařízení vlády č. 242/2004 Sb., jehož prostřednictvím jsou AEO uplatňována v období 2004 až 2006 se závazky uzavřenými do roku 2010 (MZE, 2006).

Agroenvironmentální opatření zahrnují tato podopatření:

- ekologické zemědělství
- ošetřování travních porostů
- péče o krajinu
    1. zatravňování orné půdy
    2. tvorba travnatých pásů na svažitých půdách
    3. pěstování meziplodin
    4. trvale podmáčené louky a rašelinné louky
    5. ptačí lokality na travních porostech
    6. biopásy
- osevní postup v ochranných zónách jeskyní

(NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 242/2004 Sb., o provádění agroenvironmentálních programů)

podopatření:

Ekologické zemědělství

V ekologickém zemědělství je zakázáno používat geneticky modifikované organismy (GMO), krmiva, hnojiva a pomocné půdní látky neuvedené v pozitivních seznamech. Celkové množství statkových hnojiv nesmí přesáhnout hranici 170 kg dusíku ročně na hektar obdělávané zemědělské půdy. O příspěvek na travní porosty mohu žádat v případě, že se intenzita ekologického chovu býložravců pohybuje v průměru za rok v intervalu 0,2 – 1,5 VDJ/ha TP (výše podpory: orná půda 3 520 Kč/ha, travní porosty 1 100 Kč/ha, trvalé kultury 12 235 Kč/ha, zelenina a byliny 11 050 Kč/ha).

Ošetřování travních porostů

Cílem je podpořit a zachovat příznivou druhovou rozmanitost na travních porostech využívaných pro zemědělskou produkci, které jsou ohroženy růstem intenzity hospodaření nebo naopak degradací v důsledku opouštění hospodaření.

Do podopatření lze vstoupit jen se všemi pozemky zaregistrovanými jako TP (ke dni podání žádosti o titul). V jednom roce se aplikuje v průměru do 170 kg N č.ž./ha na veškeré orné půdě v podniku a minimální průměrná intenzita chovu býložravců je 0,2 VDJ na každý ha travního porostu.

Ve všech následujících typech travních porostů se posečená hmota z pozemku odklízí k dalšímu využití v rámci podniku a poslední seč se mulčuje jen při menším objemu travní hmoty, to znamená do 15 cm výšky porostu.

Louky

Z lučního porostu se rostlinná hmota neodstraňuje průběžně jako na pastvině, ale několikrát za rok se naráz pokosí, v tomto případě minimálně dvakrát, v odůvodněných případech jedenkrát. První seč se provede do 15.7., druhá nejpozději do 15.10. a po 15.8. je možno nechat porost přepásat hospodářskými zvířaty. Hnojiva lze aplikovat maximálně do výše 40 kg N č.ž./ha a to včetně hnojiv statkových. Tímto titulem je možné získat finanční příspěvek 1 920 Kč/ha.

V chráněných územích je možné využít titul „Extenzivní louky“, které se nehnojí, proto patří mezi druhově nejbohatší společenstva. A je to dáno tím, že nízká hladina především dusíku omezuje některé bujnější druhy rostlin v růstu a tím zabraňuje vytlačení z porostu druhy slabší. První seč je třeba provést nejpozději do 15.7. a druhou do 15.10. Pastevně se však nevyužívají v žádném období. V tomto případě je výše podpory 2 800 Kč/ha.

Téměř každou louku je vhodné pokosit v jinou dobu. Když je tráva nejvíce narostlá, ale ještě nekvete, má v sobě nashromážděno nejvíce účinných látek, takže seno sklizené v tento čas je nejkvalitnější. Proto existuje titul „Posun seče na loukách“, který lze také v těchto oblastech uplatnit. Lze rozlišit „Posun seče ve formě pásů“, kdy se první seč provede do 15.7. tak, že na louce zůstanou neposečené pásy o šířce 6 – 12 m, které budou zaujímat zhruba 5 – 10 % rozlohy daného půdního dílu a budou posečeny v seči druhé. Tímto způsobem se vytvoří jakási mozaika různě narostlých porostů, v níž najde potravu a úkryt nejen hmyz, ale dojde i k obohacení luk o větší množství bylin. Aplikace hnojiv je vyloučena. V tomto případě je finanční kompenzace 3 130 Kč/ha. Druhou možností je „Posun termínu seče“, v tomto případě se první seč provede až po 15. červenci na celé ploše nehnojené louky (výše podpory: 5 130 Kč/ha).

Pastviny

Přednost pastvy oproti kosení spočívá v tom, že pasoucí se zvířata rozrušují souvislý drn a tím vytváří místa vhodná pro klíčení a růst druhů rozmnožujících se semeny. Extenzivní pastva se také projevuje nerovnoměrným vypasením, méně spasené plochy tzv. nedopasky, je třeba po skončení každé pastvy posekat. V tomto podopatření činí denní intenzita chovu pasených hospodářských zvířat 0,5 až 1 VDJ/ha. Hnojit pastviny můžeme

maximálně do výše 40 kg N č.ž./ha, kejda je vyloučena, tedy s výjimkou kejdy skotu. Pokud je nezbytné likvidovat plevele chemicky, lze použít herbicidy jen bodově (výše podpory: 2 890 Kč/ha).

V chráněných územích je možné získat až 4 330 Kč/ha na opatření „Extenzivní pastviny“, pokud se plochy nehnojí, denní intenzita chovu pasených hospodářských zvířat činí 0,4 až 0,8 VDJ/ha, nedopasky se po skončení každé pastvy kosí a herbicidy se používají jen bodově.

Péče o krajinu

Zatravňování orné půdy

Cílem je zatravnění nevhodně rozoraných niv a svažitých pozemků. Zatravňují se pouze půdy svažité nad 12°, mělké, písčité, podmáčené, extrémně těžké a orná půda v méně příznivých oblastech, v I. zóně NP a v I. zóně CHKO, a to uznaným osivem komerční travní směsi nejpozději do 31. 5., porost se však nezakládá formou podsevu. V prvním roce se pozemek nevyužívá pastevně, jen se minimálně dvakrát ročně poseče. Na zatravněných plochách se neaplikují dusíkatá hnojiva a plevele se likvidují především sečením, v prvních dvou letech lze použít bodově herbicidy (výše podpory: 7 265 Kč/ha).

Tvorba travnatých pásů na svažitých půdách

Cílem je zpomalení povrchového odtoku vody na mírných svazích v oblastech s větším zorněním. Rozdělením svahů na kratší úseky se zvýší podíl vody, která se vsákne do půdy, a tím bude posílena i retenční schopnost krajiny.

Travnaté pásy o šíři 45 až 55 metrů se tvoří na půdě se svažitostí 3 až 12°, po vrstevnici a vzdálenost mezi jednotlivými pásy je 50 až 200 metrů. Na orné půdě takto rozděleného svahu se pěstuje více plodin než jedna, nevolí se však plodiny širokořádkové. Po zatravnění ploch se pásy minimálně dvakrát ročně posečou. Herbicidy se používají pouze v prvních dvou letech formou bodové aplikace. V rámci tohoto titulu lze získat finanční příspěvek 9 440 Kč/ha.

Pěstování meziplodin

Vítr a stékající dešťová voda mají velkou schopnost unášet částečky půdy. Pokud je však pozemek po celý rok zakrytý pěstovanou plodinou (v zimě alespoň strništěm), není na

povrchu půdy volný prostor, odkud by vítr a voda mohly odnášet půdu. Organická hmota meziplodiny se navíc v půdě postupně rozloží a obohatí tak půdu humusem.

Meziplodiny se na pozemky orné půdy vysévají nejpozději do 10. října a jejich celkový rozsah musí být minimálně 3 % z plochy, poté se na jaře porost zapraví do půdy a následně se vyseje hlavní plodina (výše podpory: 4 580 Kč/ha).

Trvale podmáčené louky a rašelinné louky

Trvale podmáčené a rašelinné louky se vytvořily na místech se zvýšenou hladinou podzemní vody. Většinou se jedná o luční prameniště a zrašeliněná nebo podmáčená místa na okrajích rybníků, podél toků a v údolních sníženinách. Tato stanoviště bývají v našich podmínkách zpravidla druhově bohatá a značná část rostlinných společenstev je vzácných a ohrožených.

Tento titul je má chránit následujícími podmínkami. Podmáčené louky je vyloučeno hnojit, vápnit a především odvodňovat. Kosí se lehkou mechanizací minimálně jednou ročně v těchto termínech: 15. 5. až 15. 6., 15. 6. až 25. 7., 26. 7. až 31. 8., pokosená hmota se následně odklízí (výše podpory: 12 100 Kč/ha).

Ptačí lokality na travních porostech

Opatření se týká trvalých travních porostů identifikovaných jako hnízdní lokality chřástala polního a bahňáků. Cílem je udržet a zvýšit populaci těchto druhů ptactva v zemědělsky využívané krajině. Na travních porostech, vymezených jako hnízdní lokality chřástala polního, je možné čerpat platbu do výše 5 180 Kč/ha. Mezi podmínky patří především nehnojit, první seč provádět nejdříve 15. 8. (od středu ke kraji), poté je možné tyto plochy využívat pastevně. Válení a smykování porostu se neprovádí v období od 15. 3. do 30. 6.

Bahňáci jsou zvláště úzce vázány na vlhké louky, které je nutné obhospodařovat obdobně jako u titulu chřástala polního, jen s rozdílem, že je časově omezena poslední seč - od 30. 9. do 15. 11. (výše podpory: 5 550 Kč/ha).

Biopásy

Cílem tohoto titulu je zvýšení potravní nabídky volně žijících živočichů přes zimu na zemědělsky obhospodařovaných plochách. Proto se uvnitř nebo na okraji orné půdy vytvoří pásy o šíři 6 až 12 metrů, které se na jaře mezi 15.4. až 31.5. osejí směsí pohanky, prosa, krmné kapusty a dalších vybraných plodin a bez jakéhokoli obhospodařování (žádná

hnojiva ani pesticidy) se ponechají do 31.3. následujícího roku. Poloha biopásů se může v průběhu pětiletého období měnit v závislosti na osevním postupu. Tímto opatřením je možné získat 10 630 Kč/ha pásu.

Osevní postup v ochranných zónách jeskyní

Tento titul je možné uplatnit pouze v CHKO Moravský Kras, kde má za úkol redukovat pěstování intenzivně ošetřovaných zemědělských plodin a tím omezit i negativní dopad používaných chemických prostředků a hnojiv. Z tohoto důvodu je vyloučeno zařazovat do osevního postupu širokořádkové plodiny a omezit podíl obilovin na 50 % (výše podpory: 540 Kč/ha).
(ANONYMUS 8)

3. MATERIÁL A METODY

Cílem mé práce bylo posoudit stávající způsoby zemědělského hospodaření v Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Blanský les z hlediska plnění produkčních i mimoprodukčních funkcí a využívání podpor agroenvironmentálních opatření. Práce bude podkladem pro inovaci plánu péče o krajinu v CHKO. Vzhledem k tomu, že CHKO přímo sousedí s Českým Krumlovem - vzácnou kulturně historickou památkou (chráněnou UNESCO), budou následně (v bakalářské práci) vyhodnoceny předpoklady využití potenciálu krajiny pro konverzi tradičního konvenčního zemědělství na ekologické a na další formy multifunkčního managementu krajiny.

Praktická část bakalářské práce je rozdělena na dva okruhy. V prvním jsou shromážděny základní informace o CHKO Blanský les, které jsem získala přímo od pracovníků Správy tohoto chráněného území. Zvláště Ing. Vosátka mi poskytl řadu podkladů a během celé práce jsem s ním spolupracovala.

Ve druhém okruhu byla shromážděna data o vybraných zemědělských podnicích. Údaje jsem sbírala pomocí rozsáhlých dotazníků a osobních rozhovorů. Rozesílala jsem dva typy dotazníků, jeden byl určen pro velké hospodářské jednotky jako jsou zemědělská družstva a druhý pro menší podniky případně rodinné farmy.

Jejich prostřednictvím byli zemědělci dotazováni v první části na charakter podniku, počet zaměstnanců, rozsah obhospodařované půdy a především na rostlinnou a živočišnou výrobu. Druhou část tvoří dotazy týkající se zkušeností s využíváním Agroenvironmentálních opatření.

Zjištěná data a výsledky jsem zpracovala do textu a tabulek, které byly následně podkladem pro vyhodnocení.

Současnou situaci ekologického zemědělství obecně i v oblasti Blanského lesa jsem hodnotila pomocí SWOT analýzy, která představuje nástroj k hodnocení území a aktivit v něm probíhajících. Cílem této analýzy je podpořit silné stránky a tím potlačit hrozby, slabé stránky naopak minimalizovat pomocí využití příležitostí.

4. VLASTNÍ PRÁCE

4.1. Charakteristika zájmového území - CHKO Blanský les

4.1.1. Základní údaje

Rozloha: 212, 35 km^2

Geografická orientace: 48° 48′ - 49° 00′ N, 14° 00′ - 14° 30′ E

Nadmořská výška: 420 m n. m. (Vltava) - 1084 m n. m. (Kleť)

Vyhlášení: Vyhláška MK ČSR č. 197/1989 Sb.

Maloplošná zvláště chráněná území:

- 1 národní přírodní rezervace
- 10 přírodních rezervací
- 8 přírodních památek

4.1.2. Charakteristika oblasti

Chráněná krajinná oblast Blanský les byla zřízena vyhláškou Ministerstva kultury ČSR č. 197/1989 Sb. ze dne 8. prosince 1989 na ploše 212,35 km^2. Z celkové rozlohy zaujímá lesní půdní fond 56,6 %, zemědělský půdní fond 32,5 %, vodní plochy 2,5 %, zastavěná území 1,2 % a ostatní plochy 7,2 %.

Blanský les je značně zalesněná vrchovina až hornatina, která má tvar podkovy otevřené k jihovýchodu. Osu tvoří Křemžský potok, protékající kotlinou a vlévající se pod zříceninou hradu Dívčí Kámen do Vltavy, která zároveň tvoří jihovýchodní hranici oblasti. Nejnižším bodem v CHKO je Vltava u Cáby (420 m n. m.), nejvyšším vrchol Kleť (1084,2 m n. m.).

Většina území CHKO patří do okresu Český Krumlov, menší část na severu a západě do okresů České Budějovice a Prachatice.

4.1.2.1. Geologické poměry

Rozhodující podíl na stavbě území CHKO mají horniny moldanubika. Převážnou část území CHKO tvoří granulitový masiv Blanského lesa. V Křemžské kotlině se tvoří hadce a jižní a jihovýchodní část území je budována horninami tzv. českokrumlovské série, v které se střídají krystalické vápence, amfibolity, erlány a grafitické horniny. V severní části se vyskytují vltavíny.

4.1.2.2. Klimatické poměry

Nižší části CHKO zhruba do nadmořské výšky 800 m patří do mírně teplé klimatické oblasti, polohy nad 800 m n. m. jsou už řazeny do chladné klimatické oblasti. Poloha Blanského lesa v závětří Šumavy způsobuje, že celá oblast je ve srovnání s obdobnými nadmořskými výškami v jihočeském regionu relativně teplejší, ve vrcholových partiích až o 1 °C. Průměrná roční teplota vzduchu dosahuje na Kleti 4,7 °C, v nejnižších polohách 7,0 °C.

Dešťový stín Šumavy je příčinou suššího podnebí. Na Kleti spadne za rok průměrně 720 mm srážek, což je asi o polovinu méně než v analogických nadmořských výškách Šumavy.V Křemžské kotlině je množství srážek snižováno ještě závětrným efektem vlastní Kleti a průměrný roční srážkový úhrn činí pouze 560 mm. Celá oblast včetně vrcholových poloh je relativně chudá na sníh.

4.1.2.3. Hydrologické poměry

Celá oblast CHKO Blanský les náleží k povodí Vltavy. Prvním a největším levostranným přítokem Vltavy je Polečnice, která svými přítoky odvodňuje jižní svahy Blanského lesa a druhým je Křemžský potok odvodňující celou Kremžskou kotlinu. Většina vodních toků byla v minulosti upravena melioračními zásahy, část potoka Borová byla naopak v nedávné době revitalizována. Nachází se zde 150 rybníků zajímající rozlohu 54 ha a pouze čtyři mají rozlohu větší než 5 ha (Podnovoveský, Křemžský, Borský a Brložský rybník).

4.1.2.4. Flóra

CHKO Blanský les díky své poloze, rozpětí nadmořské výšky (až 660 m), členitému terénu a historickému vývoji pojímá pestrou škálu stanovišť, což je patrné i na složení květeny.

Nejvýraznější částí květeny jsou lesy, zvláště významné jsou různé typy bučin - místy s podílem jedle. V průběhu kolonizace byly částečně vytěženy a v uplynulých dvou staletích nahrazeny kulturními porosty smrku a borovice. Na značné části plochy, zejména na severních svazích, se bučiny v původní formě zachovaly dodnes a jsou zde záměrně pěstovány. Nyní lesy pokrývají 56 % CHKO a z toho 27 % tvoří listnáče. Největší koncentrace teplomilných a hájových druhů lze nalézt v národní přírodní rezervaci Vyšenské kopce, kde je možno vidět např. hořec křížatý, okrotici červenou nebo bělozářku větevnatou.

4.1.2.5. Fauna

V současné době zde žije 52 druhů savců a 115 druhů ptáků. Velcí savci byli v 18. až 19. století vyhubeni, avšak po druhé světové válce se zde začali znovu rozšiřovat, v 90. letech 20. století se sem opět vrátil rys ostrovid. Dále zde bylo zaznamenáno 6 druhů plazů, 10-12 druhů obojživelníků, 19 druhů ryb a kruhoústých. Naprostou většinu druhů fauny tvoří bezobratlí.

4.1.3. Ochrana přírody

Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ)

Přírodní památka: Horní luka, Kalamandra, Mokřad u Borského rybníka, Na Stráži, Šimečkova stráň, Hejdlovský potok, Provázková louka, Meandry Chvalšinského potoka

Přírodní rezervace: Bořinka, Dívčí Kámen, Dobročkovské hadce, Holubovské hadce, Jaronínská bučina, Kleť, Malá skála, Ptačí stěna, Vysoká Běta, Chrášťanský vrch

Národní přírodní rezervace: Vyšenské kopce

MZCHÚ ve správním obvodu Správy CHKO Blanský les

národní přírodní rezervace: Čertova stěna - Luč, Žofínský prales, Brouskův mlýn
národní přírodní památky: Hojná voda, Terčino údolí, Rovná, Pastviště u Fínů, U Hajnice

4.1.4. Zonace

Jednotlivé zóny odstupňované ochrany přírody představují míru usměrňování lidské činnosti, respektive jejích dopadů na přírodní kvalitu daného území. CHKO Blanský les je rozdělena do tří zón.

Nejpřísnější režim ochrany má první zóna, do které jsou zařazena vybraná maloplošná zvláště chráněná území, jejich ochranná pásma a další přírodně mimořádně hodnotná území. Její rozloha je 244 ha.

Do druhé zóny jsou zařazena území s významnými přírodními hodnotami, která nejsou chráněna formou MZCHÚ nebo 1. zóny. Pokrývá většinu lesní a část zemědělské půdy a zaujímá plochu 5 074 ha, což je přibližně 23,9 % plochy CHKO.

Třetí zóna tvoří přechod mezi význačnými partiemi CHKO a okolní krajinou. Je sem zařazena převážná většina zemědělsky obhospodařovaných ploch, lidských sídel, důležitých komunikací a místa s těžbou nerostných surovin. Třetí zóna zaujímá plochu cca 15 917 ha, což je 74,9 % plochy CHKO.

Tabulka č. 2: Celková rozloha jednotlivých zón (zaokrouhleno na hektary)

Zóna	LPF	ZPF	Ostatní	Celkem	% z rozlohy CHKO
I.	162	36	46	244	1,2
II.	4 140	21	913	5 074	23,9
III.	7 684	6 981	1 252	15 917	74,9
CHKO	11 986	7 038	2 211	21 235	100

Vysvětlivky: LPF - lesní půdní
ZPF - zemědělský půdní fond

Do sloupce "ostatní půda" jsou zahrnuty kromě kultury "ostatní" i zastavěná plocha, ostatní vodní toky a rybníky.

Tabulka č. 3: Přehled zemědělského půdního fondu (zaokrouhleno na hektary)

Zóna	Orná	TTP celkem	Zahrady	Ovocné sady	Zem. půda celkem
I.	0	36	0	0	36
II.	3,4	17,6	0	0	21
III.	3 255,6	3 180,4	379	166	6 981
Celkem	3 259	3 234	379	166	7 038

Výměra zemědělské půdy činí celkem 7 038 ha. Největší podíl připadá na ornou půdu (3259 ha), následují s o něco málo menší rozlohou trvalé travní porosty (3 234 ha), které se vyskytují ve všech zónách, dále zahrady (379 ha) a ovocné sady (166 ha).

4.1.5. Legislativa

Činnost Správy CHKO vychází z velkého množství zákonů, vyhlášek a nařízení. Jako instituce působící v oblasti ochrany přírody se opírá především o zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o zřizovací vyhlášku MK ČSR č. 197/1989 Sb.

4.1.5.1. Činnost Správy Chráněné krajinné oblasti Blanský les

Správa CHKO vykonává na území oblasti speciální státní správu, která je propojena s odbornou činností. Hlavní snahou Správy CHKO je usměrňování lesního a zemědělského hospodaření, územního plánování a výstavby a jiných činností tak, aby nedocházelo k poškozování krajinného a přírodního prostředí.

Správa CHKO má zpracovaný základní strategický dokument "Plán péče o chráněnou krajinnou oblast Blanský les", ve kterém je zakotvena ochrana a další péče o CHKO.

Na základě tohoto plánu správa CHKO zajišťuje každoroční péči o nejhodnotnější části přírodního prostředí CHKO (jedná se zejména o rezervace a I. zóny), provádí základní přírodovědný výzkum oblasti, provádí a koordinuje krajinně - ekologické výzkumy a podporuje jejich realizace.

4.1.5.2. Plán péče

Plán péče pro CHKO Blanský les byl vypracován v roce 1996 a schválen Ministerstvem životního prostředí České republiky dne 12. 12. 1997 pro období 1997-2006 pod č.j. OOP/7380/97. Dne 8. 4. 2005 byla jeho platnost pod č.j. 620/1325/05 prodloužena do roku 2011.

Plán péče se skládá z textové zprávy a mapových příloh. Textové zprávy se dále dělí na část rozborovou a část návrhovou. V rozborové části lze najít údaje o rozloze, zonaci, maloplošných chráněných územích aj. Následující kapitola charakterizuje místní geologické, hydrologické a pedologické podmínky, dále obsahuje podrobný popis flóry a fauny. Tuto část uzavírá kapitola, která mapuje aktuální stav lesního a vodního hospodářství, zemědělství, průmyslu aj.

V návrhové části jsou uváděny cíle, úkoly a opatření, u kterých je Správa CHKO buď přímo zodpovědná za jejich splnění, u obecnějších úkolů působí jako koordinátor nebo iniciátor ve spolupráci s jinými orgány státní správy, obcemi a dalšími subjekty (akce v ochraně ovzduší, vodního a odpadového hospodářství apod.).

Dokument je uložen na Správě CHKO Blanský les v Českém Krumlově, na ředitelství Správy ochrany přírody v Praze a na odboru zvláště chráněných částí přírody MŽP v Praze.

4.1.6. Natura 2000

Téměř celé území CHKO Blanský les je ode dne 15. 4. 2005 (Nařízení vlády č. 132/2005 Sb.) zařazeno do národního seznamu lokalit Natura 2000 jako evropsky významná lokalita Blanský les. Ptačí oblasti se zde nenacházejí.

K zařazení Blanského lesa mezi **evropsky významné lokality** (EVL) přispěl významný výskyt chráněných druhů - hořečku českého (*Gentianella praecox subsp. bohemica*), přástevníka kostivalového (*Callimorpha quadripunctaria*), vranky obecné (*Cottus gobio*), mihule potoční (*Lampetra planeri*), vrkoče útlého (*Vertigo angustior*), netopýra velkého (*Myotis myotis*) a zvláště rysa ostrovida (*Lynx lynx*). Lokalita je dále navržena i pro ochranu dvanácti typů přírodních stanovišť (= stanoviště, která jsou předmětem ochrany v EVL), z toho tři jsou tzv. prioritní (= stanoviště ohrožená vymizením v Evropské unii).

Evropsky významná lokalita Blanský les sdružuje několik menších zvláště vymezených lokalit. Jedná se o následující tři přírodní komplexy (PK):

PK Kleť – území obsahující rozsáhlé porosty bučin v okolí vrcholu Kleti. Kromě zachovalé vegetace se zde vyskytuje řada vzácných a ohrožených druhů ptáků a bezobratlých. Nejcennější porosty v podvrcholové části jsou součástí stejnojmenné přírodní rezervace.

PK Vyšenské kopce - Lazecký vrch – mozaika teplomilných tzv. širokolistých trávníků a teplomilných doubrav, dubohabřin a křovinných společenstev na bazickém podkladu. Pestrá škála stanovišť s velkým počtem vzácných, významných a ohrožených druhů rostlin, hub a živočichů. Jižní část se překrývá se stávající NPR Vyšenské kopce.

PK Vltava-Dívčí Kámen – přírodní komplex zahrnující fenomén říčního údolí s vegetační mozaikou suťových lesů, dubohabřin, bučin, jedlin, doubrav, nelesních biotopů, skalní a vodní vegetace. Po celé délce toku (30 km) má řeka přirozený charakter a protéká velmi pestrým geologickým podložím. Součástí přírodního komplex je PR Dívčí Kámen.

Z hlediska zemědělství v CHKO Blanský les NATURA 2000 neohrožuje.

4.1.7. Nitrátová směrnice

Mezi zranitelné oblasti náleží následující katastrální území: Brloh, Křemže, Nová Ves u Brloha, Lipanovice, Holašovice, Jankov, Zlatá Koruna. Tyto oblasti podléhají zásadám nitrátové směrnice.

4.1.8. Naučné stezky

V Blanském lese byly zřízeny čtyři naučné stezky, které jsou součástí informačního a vzdělávacího systému ochrany přírody. Jedná se o naučnou stezku národní přírodní rezervací **Vyšenské kopce**, naučnou stezku **Brložsko** a přírodní, historickou a technickou naučnou stezku **Třísov – Dívčí Kámen – Holubov.** Nově byla dne 28.6.2005 otevřena naučná stezka **Červený Dvůr**. Připravuje se lesní naučná stezka okolo **Granátníku**.

4.1.9. Zemědělství

Oblast CHKO Blanský les je pro zemědělství ideální pouze v Křemežské kotlině. Jedná se o území velikosti přibližně 100 km^2. Krajina v této oblasti již vykazuje prvky podhorské oblasti Šumavy - vyšší nadmořskou výšku, nižší teploty a nižší srážkové úhrny způsobené srážkovým stínem nedaleké Šumavy. Z důvodu nižší výnosové schopnosti půdy se tato oblast v minulosti obhospodařovala spíše extenzivně. Projevem této extenzivnosti byla hlavně pastva a sečení travních porostů. Od 50. do 80. let minulého století zde docházelo ke zcelování pozemků a intenzifikaci půdy, čímž se sice zlepšila úrodnost půdy, ale zhoršily se její vlastnosti. Další největší zemědělské oblasti jsou na jihozápadě Chvalšinská kotlina a jihovýchodě okolí obce Zlatá Koruna.

Mezi nejvýznamnější zemědělské subjekty hospodařící na území CHKO Blanský les patří např. Zemědělské družstvo Podkleťan v Křemži, Zemědělské družstvo Brloh, Farma Chvalšiny, Ekologická farma Ing. Kamíra v Borové u Chvalšin, Zemědělské družstvo Skalka, BOZPOL s.r.o. a někteří soukromí zemědělci.

Centrální část území Blanského lesa je intenzivně zemědělsky obhospodařována. Zemědělská půda představuje 33,1 % z celkové rozlohy CHKO. Struktura zemědělského půdního fondu je uvedena v tabulce č.3.

Tabulka č. 4: Struktura ZPF (2001)

Kultura	Rozloha (ha)	Podíl v %
orná půda	3 259	46,31
louky	2 765	39,29
pastviny	469	6,66
zahrady	379	5,39
ovocné sady	166	2,35
celkem ZPF	7 038	100

Tabulka č. 5: Výrobní oblasti

Oblast	Plocha (ha)	Podíl ZPF (%)
obilnářská	3 237	46
bramborářská	493	7
pícninářská	3 308	47

Jako bramborářská oblast je známo především Chvalšinsko, pěstování pícnin převažuje na Brložsku , sadařství na Prachaticku a obilninám se nejvíce daří na Křemžsku - v jižní a střední části Křemžské kotliny.

4.1.9.1. Maloplošná zvláště chráněná území na zemědělské půdě

- v 1. zóně: Kalamandra, Mokřad u Borského rybníka, Šimečkova stráň, Dobročkovské hadce
- ve 2. a 3. zóně: **:** Horní luka, Na Stráži, Hejdlovský potok, Provázková louka, Meandry Chvalšinského potoka

Jedná se především o louky, které jsou v současné době pravidelně koseny.

4.1.9.2. Ochranné podmínky

Dle Vyhlášky 197/1989 o zřízení chráněné krajinné oblasti Blanský les

v zóně I je při zemědělském hospodaření zakázáno:

- měnit současné skladby a plochy kultur,
- měnit stávající vodní režim,
- hnojit průmyslovými hnojivy, aplikovat kejdu, silážní šťávy a ostatní tekuté odpady,
- používat pesticidy,
- odstraňovat stromy a keře rostoucí mimo les

v zóně II je při zemědělském hospodaření nutno vycházet z těchto zásad:

- velikost pozemkových bloků přizpůsobit konkrétním podmínkám z hlediska ohrožení erozí,
- navrhovat a budovat stavby zemědělské výroby pouze v zastavěném území sídel, v případě živočišné výroby navrhovat a budovat stavby odpovídající úživnosti území, přírodním a ekologickým podmínkám. Stavby musí být začleněny do prostředí vhodným architektonickým a objemovým řešením i esteticky působící zelení
- udržovat ekologicky únosný přísun živin, zejména dusíku
- omezovat úpravy vodního režimu s ohledem na ekologické zájmy oblasti
- chránit stromy a keře rostoucí mimo les s výjimkou náletových porostů na plochách zemědělských půd

v zóně III lze zemědělsky hospodařit při dodržování těchto zásad:

- vytvářet pozemkové bloky s přihlédnutím ke konfiguraci terénu a s ohledem na ochranu zemědělského půdního fondu proti erozi, zachovávat a udržovat, případně obnovovat ochranná protierozní opatření (např. terasy, větrolamy, břehové porosty apod.)
- navrhovat a budovat stavby pro živočišnou výrobu kapacitně odpovídající úživnosti území, přírodním a ekonomickým podmínkám, přitom preferovat ustájení na podestýlce
- udržovat ekologicky únosný režim přísunu živin, zejména dusíku
- používat pesticidů jen v případech hrozícího nebezpečí přemnožení škůdců a kalamit a nikoliv jako náhradu za vhodnější ekologické postupy
- zabezpečovat ochranu stromů a keřů rostoucích mimo les, přitom za stromy výjimečně pokácené (mimo náletové porosty na zemědělské půdě) je žádoucí zajistit účelnou náhradní výsadbu

4.1.9.3. Historie zemědělství v CHKO Blanský les

Největší vliv na krajinu měly zemědělská družstva a státní statky nebo jejich nástupci. Tyto subjekty provádějí obhospodařování pozemků tzv. formou zemědělské velkovýroby, která má výrazný vliv na charakter zemědělské krajiny CHKO. Obdělávání pozemků nasazením velkovýrobní technologie vyžaduje co největší zcelení pozemků a úpravy nerovností a vodního režimu půdy. Z některých územních celků - Jankovsko, Křemežsko, Chvalšinsko - zmizela z otevřené krajiny řada přírodních detailů, kterými jsou účelové komunikace se stromořadími, hraniční meze, soliterní stromy, skupiny stromů, polní remízky, místa depresí v lukách a jiné. Na druhé straně je velká řádka míst, která byla v minulosti zemědělsky využívána, například prudké svahy, vlhké až zamokřené louky kolem potoků, okraje lesů, malé pozemky vklíněné mezi nezemědělské pozemky, a která nyní obhospodařována nejsou. Tato místa velmi rychle zarůstají náletem dřevin, které výrazně mění vzhled krajiny a často působí z hlediska rozmanitosti flóry daného regionu negativně.

Velkovýroba měnila rovněž vzhled zemědělských objektů, odstraňovaly se staré a stavěly nové objekty koncentrované většinou do uzavřených areálů, které svou hmotou výrazně ovlivňovaly vzhled obcí i celé krajiny.

Přechod k velkovýrobním formám zemědělské výroby nejen značně změnily tvářnost otevřené krajiny Blanského lesa, ale současně prováděné výrobní technologie vyvolávaly a vyvolávají i některé další významné ekologické dopady na krajinu, přírodu a přírodní zdroje - eutrofizace vod, změny vodního režimu půd, pokles ekologické stability krajiny.

Téměř všechna zemědělská půda byla v užívání státních statků (Kájov, Netolice, Vlachovo Březí) nebo zemědělských družstev (Brloh, Dolní Třebonín, Dubné, Jankov, Křemže, Lhenice, Planá u Českých Budějovic). Podle zákonů z padesátých a šedesátých let bylo užívací právo zemědělských podniků povýšeno nad vlastnictví. Novým zákonem o půdě č. 229 z roku 1991 se opět umožnil návrat půdy do rukou soukromých zemědělců.

Nově vzniklé subjekty se začínají vracet k tradičním formám hospodaření, které jsou daleko přirozenější pro zdejší klimatické a pedologické podmínky (menší rozloha pozemků, vyšší procento trvalých travních porostů, pastva skotu). Za roky 1992 a 1993 se u ZD Brloh a ZD Křemže, kteří jsou hlavními hospodařícími subjekty na území Blanského lesa, zatravnilo 186 ha orné půdy a tento trend neustále pokračuje.

Tabulka č. 6: Stanovení zemědělských aktivit v jednotlivých zónách

Aktivity	I. zóna	II. zóna	III. zóna
Objekty zemědělské výroby	Nelze zakládat nové	Nelze zakládat nové, výjimečně jednoduchá zařízení k pastvě skotu	Budou důsledně dodržovány zásady ochrany ŽP a normy pro projektování, výstavbu a provoz zemědělských zařízení. Hnojiště, silážní žlaby a jímky budou zabezpečeny tak, aby nedocházelo k průsakům a smyvům. Stávající nevyužívané stavby v krajině by měly být odstraněny.
Velkokapacitní odchovny	Nelze budovat ani provozovat.	Nelze budovat ani provozovat.	Budovat nové lze jen za předpokladu, že se nezvýší celkové množství živočišného odpadu .
Pastva	Možná po dohodě se Správou CHKO na vybraných lokalitách.	Možná po dohodě se Správou CHKO na vybraných lokalitách.	Pastvu je nutno provádět, tak aby nedocházelo k erozi pozemků v souladu s ekologickou únosností. (nejvýše 1 VDJ na ha)
Ošetřování luk a pastvin	Při zatravňování pozemků bude Správa CHKO schvalovat druhové složení osiva. Stávající TTP budou zachovány v současném rozsahu. Údržby luk bude spočívat pouze v pravidelném kosení v termínech stanovených Správou CHKO se současným odvozem hmoty, vylučuje se hnojení a chemická ochrana. Po úpravě živinných poměrů budou přisévány původní druhy rostlin. Nelze provádět rychloobnovu drnu. Převod na ornou půdu není možný. Hnojení kejdou vyloučeno.	Není možná orba luk. Rychloobnova drnu je možná jen na povolení Správy CHKO. Hnojit pouze organickými hnojivy, max. 50 kg č.ž. N/ha. Hnojení kejdou vyloučeno	Není možná orba luk. Hnojení max. 50 kg č.ž. N/ha. Hnojení kejdou provádět dle rozvozového plánu schváleného Správou CHKO.
Hnojení	Hnojení vyloučeno.	Vyloučeno hnojení průmyslovými hnojivy a tekutými organickými hnojivy s výjimkou močůvky. Dávky nepřesáhne množství NPK 100 kg č.ž. /ha, z toho N max. 50 kg č.ž./ha.	Preferováno je zelené hnojení, nebo hnojení statkovými hnojivy. Hnojení kejdou provádět dle rozvozového plánu schváleného Správou CHKO.
Aplikace chemických látek	Zakázána.	Je zcela výjimečně možná po dohodě se Správou CHKO. Není možná letecká aplikace.	Není možná letecká aplikace.
Změna kultur	Změna ve prospěch rozšíření orné půdy není možná. Ostatní změny jen na povolení Správy CHKO, pokud jsou uvedeny v konkrétních plánech péče.	Není možné měnit kulturu ve prospěch rozšíření orné půdy. Ostatní změny možné po povolení Správy CHKO.	Změny kultur je nutno konzultovat se Správou CHKO.

Pokračování tabulky na následující straně.

Aktivity	I. zóna	II. zóna	III. zóna
Meliorace	Není možné měnit současný vláhový režim.	Není možné měnit současný vláhový režim. Údržba stávajících stok podléhá schválení Správy CHKO.	Velkoplošné odvodnění je zakázáno, lokální drobné odvodnění je možné po schválení Správou CHKO.
Kácení dřevin	Možné v případech, které zlepšují stav přírodního prostředí. Musí být uvedeno v plánech péče konkrétních ploch.	Spadá do kompetence obcí.	Spadá do kompetence OÚ.
Výsadba dřevin	Pouze domácí dřeviny, pokud je uvedeno v plánu péče o konkrétní území.	Pouze domácí dřeviny. Plochy vyplynou ze zpracovaných ÚSES	Pouze domácí dřeviny.

4.1.10. Agroenvironmentální opatření

V oblasti CHKO Blanský les se využívají v rámci Agroenvironmentálních opatření tituly „Ekologické zemědělství“, „Ošetřování travních porostů“ (Louky, Pastviny), na orné půdě „Pěstování meziplodin“ a na jedné lokalitě asi o rozloze 0,5 ha se uplatní titul „Trvale podmáčené louky a rašelinné louky“.

4.2. Hodnocení hospodaření vybraných zemědělských podniků

Výměra sledovaných podniků tvoří 59 % zemědělského půdního fondu CHKO Blanský les. Proto můžeme hodnocení zevšeobecnit na celou oblast CHKO.

4.2.1. Charakteristika podniků konvenčně hospodařících

Tabulka č. 7: Výměra obhospodařované půdy (ha)

	ZD Brloh	ZD Křemže	p. Vilhum	Celkem
Orná půda	986	1 150	29,5	*2 165,5*
TTP	765	401	24,6	*1 190,6*
Celkem	1 751	1 551	54,1	*3 356,1*

Zemědělská družstva Brloh a Křemže patří mezi největší podniky ve sledované oblasti. Z šetření, prováděného ve vybraných podnicích vyplývá, že plochy orné půdy se za posledních pět let téměř nezměnily, i trvalé travní porosty zůstaly přibližně na stejné úrovni, případně se mírně rozšířily.

4.2.1.1. Rostlinná produkce

Tabulka č. 8: Užití půdy

	ZD Brloh	ZD Křemže	p. Vilhum	Celkem
	Plocha jednoletých tržních plodin(ha)			
Obilniny	513	687	23,5	*1 223,5*
Olejniny a luskoviny	82	119	2	*203*
Okopaniny a ostatní speciální plodiny	-	-	1	*1*
	Plocha krmných plodin (ha)			
Kukuřice (na zeleno)	178	150	1,5	*329,5*
Ostatní pícniny	56	194	1,5	*251,5*
Dočasné travní porosty	157	-	-	*157*
Trvalé travní porosty (TTP)	765	401	24,5	*1 090,5*
	Trvalé porosty (ha)			
Les	-	-	9,3	*9,3*

Podniky jsou zaměřeny na rostlinnou výrobu s přibližně stejnou skladbou plodin. Navzdory tomu, že výměra obilovin celorepublikově rok od roku klesá (MZE 2003), ve sledované oblasti stále zaujímají více než polovinu plochy orné půdy (zhruba 56,5 %). Další velkou část tvoří kukuřice na zeleno (15,2 %) a na téměř 10 % se pěstují luskoviny a olejniny. Luskoviny, i přes svoje pozitivní stránky v osevních postupech a v krmných směsí pro monogastrická hospodářská zvířata, zaujímají poměrně malou plochu (MZE 2003).

Podle procentuelního zastoupení jednotlivých pěstovaných plodin, lze sledované podniky zařadit dle systematiky rostlinné výroby v marginálních oblastech podle ŠROLLERA (2001) mezi podniky, které jsou charakteristické vyšším zastoupením luk a pastvin, využívané pro pastvu mladého skotu, a s vyšší produkcí zrnin pro vlastní potřebu. PENK (2001) udává, že v ČR, v plodinové skladbě na orné půdě jsou obilniny zastoupeny z více než 50 %, pícniny z 10 %, olejniny z 12 % a okopaniny z 5 %.

Tabulka č. 9: Procento zatravnění z obhospodařované plochy

	ZD Brloh	**ZD Křemže**	**p. Vilhum**	**Celkem**
Obhospodařovaná plocha celkem	1 751	1 551	54,10	*3 356,1*
Trvalé travní porosty (TTP)	765	401	24,6	*1 190,6*
% TTP	44	26	45	*35*

Průměrné zatravnění sledovaných konvenčních podniků je o 11 % nižší než průměrné zatravnění zemědělského půdního fondu Blanského lesa. Svůj podíl na tomto stavu má ZD Kremže, které má nejméně zatravněných ploch v porovnání s celkovou obhospodařovanou plochou. Rovněž zůstává věrné typickému konvenčnímu zemědělství, kde jednoznačně převažuje orná půda.

Ostatní podniky se snaží přizpůsobit trendu posledních let - zatravňování. Za období 1999 – 2000 se stav trvalých travních porostů v ČR zvýšil o 128 tis. ha. V současnosti zaujímají v celé ČR plochu 22,2 % (KOHOUTEK, POZDÍŠEK, 2006). PENK (2001) to však považuje za nedostatečné a doporučuje jejich další rozšíření na úkor erozně ohrožené orné

půdy, která zaujímá o 15 % více zemědělsky obhospodařované plochy než je tomu v zemích EU.

4.2.1 2. Živočišná produkce

Tabulka č. 10: Stavy zvířat

Zvířata	**ZD Brloh**	**ZD Křemže**	**p. Vilhum**
Dojnice	405	565	6
Krávy BTPM	226	-	-
Ostatní skot do 1 roku	279	373	18
Mladí býci (1 až 2 roky)	283	89	18
Mladé jalovice (1 až 2 roky)	226	381	2
Býci nad 2 roky	10	-	3
Chovné jalovice (vysoko březí)	77	43	1
Selata (do 20 kg)	746	338	-
Prasnice	160	236	-
Prasata na výkrm	364	447	9
Ostatní prasata	21	-	-
Kuřata, brojleři	-	-	-

I z této tabulky je zřejmé, že zejména ZD Brloh se snaží o šetrnější hospodaření, pastevně udržuje travní porosty, a to především chovem krav bez tržní produkce mléka. Opačný trend zvolilo ZD Kremže a pan Vilhum, který je však drobný zemědělec a nelze ho s tak velkými podniky plnohodnotně porovnávat.

Tabulka č. 11: Zatížení půdy

	ZD Brloh	ZD Křemže	p. Vilhum
Roční počet dobytčích jednotek	1 190	1 046	31
Obhospodařovaná plocha celkem	1 751	1 551	54,10
Zatížení půdy (DJ/ha)	0,68	0,67	0,57

Také zatížení zemědělské půdy (0,64 DJ/ha) v CHKO Blanský les je možné považovat za přiměřené a odpovídá doporučení JONGEPIEROVÉ (2004), že v chráněných území je vhodné dodržovat maximální zatížení do 1 VDJ. Zatížení však nijak nevybočuje z průměru kraje.V současné době se intenzita chovu skotu v jihočeském kraji stabilizovala na úrovni 0,60 dobytčích jednotek na hektar. To je na úrovni zhruba o 13 % nižší než je intenzita chovu hospodářských zvířat v České republice.

4.2.2. Charakteristika podniků ekologicky hospodařících

V oblasti Blanského lesa lze najít tři ekologicky hospodařící podniky, jimiž jsou ekofarma Ing. Vlastimila Kamíra v Borové u Chvalšin, Jana Konzala v Křemži a Farma Chvalšiny s.r.o. (Ekofarma Tichá).

Mezi tyto podniky jsem zařadila soukromého zemědělce pana Fučíka, který ještě do nedávné doby patřil do seznamu ekologických zemědělců a struktura jeho pozemků stále odpovídá tomuto způsobu hospodaření.

Tabulka č. 12: Struktura zemědělského půdního fondu

Zemědělský subjekt	Výměra v ha	Půda celkem	Orná půda	TTP	Ostatní
p. Kamír	EZ	248,31	0	227,76	20,55
	Celkem	248,31	0	227,76	20,55
p. Konzal	EZ	92,33	0	70,16	22,18
	Celkem	92,33	0	70,16	22,18
Farma Chvalšiny	EZ	414,33	0	340,34	73,99
	PO	934	0	934	0
	Celkem	1348,33	0	1274,34	73,99
p. Fučík	Celkem	256	0	256	0

PO - Přechodné období

Farma Chvalšiny obhospodařuje 1348,33 ha, z toho pouze 186 ha spadá do CHKO Blanský les.

Část zemědělské plochy tohoto podniku patří do tzv. přechodného období (konverze), které zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství definuje jako období, ve kterém dochází k přeměně zemědělské výroby na ekologické zemědělství a k odstranění vlivu negativních dopadů předchozí zemědělské činnosti na zemědělskou půdu, krajinu a životní prostředí. Začíná dnem, kdy zemědělec doručí žádost o registraci na MZe, tím dnem je pro Farmu Chvalšiny 26.10. 2005, a trvá na orné půdě a travních porostech dva roky. Za zvláštních podmínek může certifikační výbor prodloužit nebo zkrátit délku období konverze ne však na dobu kratší než jeden rok (MZE, 1995), to znamená, že nejdříve 26.10. 2006 mohou být konvertované plochy tohoto podniku přesunuty do ekologického systému hospodaření.

Tabulka č. 13: Procento zatravnění z obhospodařované plochy

	p. Kamír	**p. Konzal**	**Farma Chvalšiny**	**p. Fučík**	**Celkem**
Obhospodařovaná plocha celkem	248,31	92,33	1348,33	256	*1 944,97*
Trvalé travní porosty (TTP)	227,76	70,16	1274,34	256	*1 828,26*
% TTP	92	76	95	100	*94*

Pozemky obhospodařované výše zmíněnými subjekty zahrnují z 94 % trvalé travní porosty a zbylých 6 % tvoří ostatní plochy, což odpovídá tvrzení MOUDRÉHO (2005), že v méně příznivých oblastech zabírají TTP až 96 % obhospodařované plochy.

Pro srovnání, statistiky struktury půdního fondu v ekologickém zemědělství v celé ČR uvádějí, že orná půda zaujímá 8,1 %, TTP 82,4 %, trvalé kultury 0,3 % a ostatní plochy tvoří 9,2 % (ANONYMUS 6).

Tabulka č. 14: Stavy zvířat

Zvířata	**p. Kamír**	**p. Konzal**	**Farma Chvalšiny**	**p. Fučík**
Dojnice	-	-	-	-
Krávy BTPM	90	35	130	76
Ostatní skot do 1 roku	60	32	80	30
Mladí býci (1 až 2 roky)	-	-	40	-
Mladé jalovice (1 až 2 roky)	-	-	140	15
Býci nad 2 roky	2	1	3	4
Chovné jalovice (vysoko březí)	-	-	20	8
Koně	18	-	-	-

Pokračování tabulky na následující straně.

Zvířata	p. Kamír	p. Konzal	Farma Chvalšiny	p. Fučík
Selata (do 20 kg)	-	-	-	-
Prasnice	-	-	-	100
Prasata na výkrm	-	-	-	25
Ostatní prasata	-	-	-	180

Z hodnocení je zřejmé, že jednoznačně dominuje chov krav bez tržní produkce mléka, který je charakteristický především pro marginální oblasti s vysokým zatravněním. Jejich počet se zvyšoval a stále tento trend trvá v návaznosti na dotační politiku se zatravňováním orné půdy. Naopak stavy ostatních skupin skotu zažily v posledních letech nepříznivé snižování (KVAPILÍK, 2005).

Tabulka č. 15: Zatížení půdy

	p. Kamír	p. Konzal	Farma Chvalšiny	p. Fučík
Roční počet dobytčích jednotek	140	42	290	163
Obhospodařovaná plocha celkem	248,31	92,33	1348,33	256
Zatížení půdy (DJ/ha)	0,56	0,45	0,22	0,64

Zásady ekologického zemědělství uvádějí limit 0,2 – 1,5 VDJ/ha, Správa CHKO Blanský les toto rozmezí ještě zužuje na max. 1 VDJ/ha, i přesto podniky tuto podmínku splňují.

MÜLLER 2004 tvrdí, že však není žádoucí snižovat intenzitu hospodaření zatížení pod 0,8 VDJ/ha, neboť by se to negativně podepsalo na tváři krajiny. Nižší intenzitou hnojení a snížením počtu sečí nebo intenzity spásání, by došlo ke „zhnědnutí“ luk a pastvin. Obdivované zelené alpské louky nejsou jen výsledkem vyšších srážek, ale také intenzivního hnojení statkovými hnojivy v dávkách vysoko přes český strop 40 kg č. ž. N/ha.

4.2.3. Trendy vývoje za posledních pět let

V poslední době dochází k výraznému snižování ploch zemědělského půdního fondu, nejen v oblasti Blanského lesa ale celorepublikově. Podle KLÍRA (1997) ročně mizí 10 milionů hektarů zemědělské půdy v důsledku eroze, znečištění, urbanizace, industrializace a stavby komunikací. Za období 2000 až 2005 se snížila výměra orné půdy o 12 % a trvalých travních porostů o 11 % (KVAPILÍK, 2005).

Vodní režim odvodněných půd byl upraven s ohledem na nároky pěstovaných plodin. Po změně orné půdy na trvalé travní porosty (TTP) byla řada odvodňovacích systémů předimenzována (SOUKUP, KULHAVÝ, PILNÁ, 2005), přesto ještě ke zlepšení vodního režimu, jak zemědělci tvrdí, nedošlo.

Množství statkových hnojiv sledované podniky nezvyšovaly, v případě ZD Brloh spíše snižovaly. V oblasti spotřeby minerálních hnojiv lze v posledních letech zaznamenat klesající tendenci, podle MZE (2003) se za období 2001 až 2003 jejich množství snížilo v celorepublikovém průměru o více než 12 kg na hektar. Z šetření však vyplývá, že ZD Křemže naopak dávky zvyšovalo.

Spotřeba přípravků na ochranu rostlin v období 1995 až 2000 mírně stoupala, v posledních letech však nabrala opačný směr. Jak uvádí MZE (2003), jen za rok 2003 kleslo množství aplikovaných pesticidů o 10 %. Důležitým faktorem je však počasí a tím i infekční tlak škodlivých organismů v daném roce. Sledované podniky mají tendenci množství pesticidů snižovat, výjimkou je ZD Kremže.

A jak vidí zemědělci vývoj svých podniků v příštích deseti letech? Většinou chtějí pokračovat stejným směrem, výjimečně plánují rozvoj podniku.

4.2.4. Agroenvironmentální opatření (AEO)

4.2.4.1. Přijímání AEO společností a důvody pro vstup do opatření

Jak zemědělci či pronajímatelé zemědělské půdy, tak i osoby, kterých se toto opatření týká nepřímo (rodina, sousedé atd.), vidí ve využívání AEO určitá pozitiva i negativa.

Při rozhodování, zda do opatření vstoupit či ne hraje hlavní roli podmínky nájmu obdělávaných pozemků, neboť jedna z podmínek využívání opatření je pětiletý závazek. Dále žadatele pozitivně ovlivňuje environmentální přínos opatření pro životní prostředí, a v neposlední řadě z velké části jejich ekonomická výhodnost v podobě dotací.

4.2.4.2. Prováděná AEO

Tabulka č. 16: AEO prováděná ZD Brloh

Opatření	Rok zahájení	Roční platba na ha	Plocha pod AEO (ha)	% z TP	% z orné půdy
Ošetřování travních porostů	2004	-	792	86	-
Pěstování meziplodin	2004	4 580	99	-	12
Trvale podmáčené a rašelinné louky	2004	12 100	0,4	0,04	-

Tabulka č. 17: AEO prováděná ZD Křemže

Opatření	Rok zahájení	Roční platba na ha	Plocha pod AEO (ha)	% z TP	% z orné půdy
Pěstování meziplodin	2005	4 580	216	-	18

Tabulka č. 18: AEO prováděná p. Vilhumem

Opatření	Rok zahájení	Roční platba na ha	Plocha pod AEO (ha)	% z TP	% z orné půdy
Louky	2004	1 920	14,84	60,6	-
Posun termínu seče na loukách	2004	5 130	5,23	21,3	-
Pastviny	2004	2 890	0,96	3,9	-
Extenzivní pastviny	2004	4 330	3,47	14,2	-
Pěstování meziplodin	2004	4 580	11,88	-	40

Tabulka č. 19: AEO prováděná p. Kamírem

Opatření	Rok zahájení	Roční platba na ha	Plocha pod AEO (ha)	% z TP	% z orné půdy
Extenzivní louky	2004	4 330	6,92	3	-
Pastviny	2004	2 890	137,08	60	-
Extenzivní pastviny	2004	4 330	83,76	37	-

Tabulka č. 20: AEO prováděná p. Konzalem

Opatření	Rok zahájení	Roční platba na ha	Plocha pod AEO (ha)	% z TP	% z orné půdy
Extenzivní louky	2004	4 330	44,13	63	-
Pastviny	2004	2 890	9,25	13	-
Extenzivní pastviny	2004	2 800	15,29	22	-

Tabulka č. 21: AEO prováděná p. Fučíkem

Opatření	Rok zahájení	Roční platba na ha	Plocha pod AEO (ha)	% z TP	% z orné půdy
Louky	2004	1 920	72	28	-
Pastviny	2004	2 890	144	56	-
Extenzivní pastviny	2004	2 800	40	16	-

Tabulka č. 22: AEO prováděná Farmou Chvalšiny

Opatření	Rok zahájení	Roční platba na ha	Plocha pod AEO (ha)	% z TP	% z orné půdy
Extenzivní louky	2004	2 800	157	84	-
Posun termínu seče na loukách	2004	5 130	29	16	-

Na území mimo CHKO Blanský les využívá Farma Chvalšiny následující tituly - „Louky“ na ploše 685 ha, „Pastviny“ na 243 ha a „Ptačí lokality na travních porostech“ na 130 ha.

Téměř všechny sledované podniky využívají AEO na veškerých zatravněných plochách.

Tabulka č. 23: Přehled AEO využívaných v CHKO Blanský les

AEO / zem. podnik	ZD Brloh	ZD Křemže	p. Vilhum	p. Fučík	p. Kamír	p. Konzal	F. Chvalšiny
Ekologické zemědělství					X	X	X
Ošetřování travních porostů							
1. Louky	X		X	X			
2. Extenzivní louky	X				X	X	X
3. Posun seče na loukách			X				X
4. Pastviny	X		X	X	X	X	
5. Extenzivní pastviny	X		X	X	X	X	
Péče o krajinu							
1. Tvorba travnatých pásů na svažitých půdách							
2. Pěstování meziplodin	X	X	X				
3. Trvale podmáčené louky a rašelinné louky	X						
4. Biopásy							

Mezi nejoblíbenější tituly patří údržba travních porostů a pěstování meziplodin (ANONYMUS 3), což potvrzuje i tabulka č. 15.

Ve sledované oblasti je díky poměrně vysokému procentu zatravnění nejrozšířenější podopatření „Ošetřování travních porostů“, téměř na 83 % z plochy kterou podniky zařadily do opatření. Pro srovnání v rámci celé ČR se tento titul uplatnil na 62 % plochy podchycené v agroenvironmentálním programu.

Velmi časté jsou tituly „Pastviny“ a „Extenzivní pastviny“. Pro jejich využívání je podmínkou především dodržování stanoveného zatížení, což v prvém případě činí 0,5 – 1 VDJ/ha a ve druhém 0,4 – 0,8 VDJ/ha. Všechny sledované podniky výše zmíněné limity splňují, a díky tomu se pro ně tyto tituly stávají perspektivní.

Titul „Pěstování meziplodin“ je ve větší míře využíván díky výši příspěvku, který je ekonomicky velice výhodný, a také díky mnohostrannému pozitivnímu vlivu meziplodin. Omezují vodní a větrnou erozi, kterými je podle KVAPILÍKA (2005) postiženo na celém území našeho státu 40 % orných půd. Dále zabraňují přesušování orné půdy především v jarním období, ke kterému dochází, pokud je půda odkrytá, a mimo jiné obohacují půdu o organickou hmotu.

Naopak k titulům „Tvorba travnatých pásů“ na svažitých půdách a „Biopásy“ se nikdo ze sledovaných podniků nepřihlásil, podle mého názoru je důvodem časová náročnost. Z celé republiky se minulý rok přihlásily k opatření podporující tvorbu protierozních travnatých pásů pouze tři zájemci (ANONYMUS 3).

4.2.4.3. Hodnocení

Dotazovaní zemědělci již využívající AEO vidí zpětně podmínky pro vstup jako spravedlivé. Žádosti a veškeré náležitosti související s přístupem k opatření se jim zdají poněkud složité. Dotace jsou vypláceny ve většině případů včas a jejich výši hodnotí zemědělci více méně jako dostatečnou. Ale porozumět pravidlům a požadavkům není podle jejich názorů jednoduché. Navíc sankce za nesplnění podmínek opatření se jim zdají nepřiměřené.

4.2.4.4. Vliv AEO na zemědělskou produkci

V důsledku vstupu do opatření se výnosy hodnocených zemědělských subjektů snížily zhruba o 20-50 % z travních porostů a do 20 % na orné půdě. Množství používaných statkových i dusíkatých hnojiv aplikovaných na travní porosty kleslo až o 50 %, na orné půdě nejvýše o 20 %. Objem aplikovaných pesticidů je v podnicích různý, všeobecně měl spíše klesající charakter. Průměru se vymyká ZD Křemže, které použití hnojiv (statkových i dusíkatých) na orné půdě snížilo více než o polovinu, naopak množství pesticidů po vstupu do AEO zvýšilo.

4.2.4.5. Další souvislosti s prováděním opatření

Vstupem do opatření se zvýšila nejen práce na plochách zařazených do AEO, ale v podstatě veškerá práce. Určitý čas navíc je věnován také různým školením a jinému získání odborných informací. K největšímu nárůstu však došlo v administrativní oblasti, v některých případech se doba na provádění této činnosti zvýšila až o polovinu.

4.3. SWOT analýza

SWOT analýza ekologického zemědělství (obecně)

SILNÉ STRÁNKY

- ekonomická výhodnost z dlouhodobého hlediska (do budoucna lze předpokládat, že negativa konvenčního zemědělství budou producentům zpoplatněna stejně tak průmyslovým podnikům znečištění životního prostředí)
- ochrana životního prostředí a biodiverzity
- ochrana zdrojů podzemní vody a snížení znečištění vody povrchové
- úspora neobnovitelných zdrojů surovin a energie (EZ založeno na uzavřeném koloběhu v rámci podniku)
- snížení nadprodukce
- zlepšení kvality potravin a následně zdravotního stavu populace
- udržení přírodního rázu krajiny a stability osídlení
- fungující systém kontroly (KEZ o.p.s.)
- pravidla pro dodržování zásad chovu a pohody zvířat
- podpory EZ (dotace – platby na plochu)
- ustanoven právní předpis (zákon o ekologickém zemědělství)
- tradice zemědělství a hospodaření i v méně příznivých oblastech

SLABÉ STRÁNKY

- propagace a reklama (produkty a výhody ekologického zemědělství nejsou veřejnosti dostatečně známé)
- slabé postavení zemědělců na trhu
- nedostatečné vzdělání, výzkum a poradenství v oblasti EZ
- nízká úroveň příjmů v zemědělství
- nízká propojenost zemědělců a zpracovatelů
- kladný vztah k životnímu prostředí není dostatečně vyzdvižen
- nízká podpora státu propagace kvality biopotravin (obava ze zpochybnění kvality konvenčních potravin)

PŘÍLEŽITOSTI

- růst zájmu společnosti o kvalitní potraviny a zdravé životní prostředí
- aplikace zahraničních zkušeností
- nové možnosti v získání finančních podpor
- vybudování sítě BIO obchodů
- tvorba nových produktů
- rostoucí zájem EU i ČR o rozvoj venkova
- možnost využití levných nevyužívaných budov a volné pracovní síly
- zájem turistů o EZ a venkov

HROZBY

- nízká stabilita trhu s BIO
- negativní přírodní a klimatické jevy
- nízká koupěschopnost obyvatelstva
- stále nízké ekologické vědomí společnosti
- nestabilita nájemních vztahů
- zvyšování ceny půdy (nájmu)
- vyšší zájem o levnější dovážené produkty a potraviny na úkor domácí produkce
- přísné normy EU (s krátkou dobou splnění podmínek)
- snížení zásob podzemní vody
- vysoké procento půd ve zranitelných oblastech a zvláště chráněných území, to znamená omezení hospodaření

SWOT analýza ekologického zemědělství v Blanském lese

SILNÉ STRÁNKY

- lukrativní a z přírodního hlediska zajímavá oblast pro turisty (poznávání EZ)
- turistické centrum Český Krumlov
- udržení přírodního rázu krajiny šetrným hospodařením
- zaměření na vysokou kvalitu produkce
- kvalifikované pracovní síly (vzdělání v oblasti EZ na nedaleké Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích)
- poskytnutí dotací

SLABÉ STRÁNKY

- nízká úroveň příjmů
- nízký počet ekologicky hospodařících podniků
- omezující faktory v oblasti zemědělství z hlediska ochrany přírody a krajiny
- horší přírodní podmínky pro zemědělskou výrobu a její orientaci na prvovýrobu
- nedůrazná, nedostačující propagace, reklama
- nízká úroveň osvěty v dané tématice
- malá vazba rozvojových plánů obcí na zemědělství

PŘÍLEŽITOSTI

- zvýšení příjmů a nových pracovních míst díky agroturistice a následné udržení stability osídlení této oblasti
- vybudování zpracovatelských kapacit pro bioprodukci a regionální produkty
- zřízení sítě BIO obchodů, především v turistickém centru – Český Krumlov
- rozšiřování nabídky služeb – ubytování, stravování z ekologických produktů, rehabilitace a ozdravné pobyty
- možnost propojování turistických tras s ekologickými podniky
- příležitost k využití opuštěných prostor
- podnikatelské příležitosti
- využívání zdrojů levné pracovní síly (brigády, praxe, důchodci)
- příhraniční oblast nabízí možnost využití zahraničních zkušeností
-

HROZBY

- opouštění zemědělství kvůli ztrátovosti podnikání
- zvyšování cen vstupů
- na trhu mají vedoucí pozici konkurenční podniky s malým důrazem na kvalitu výrobků
- pronikání zahraničních konkurentů na český trh
- odklon od měkké turistiky

5. ZÁVĚR

Hospodaření v chráněné krajinné oblasti je podmíněno okolními přírodními podmínkami. Produkci potravin lze chápat jako doplňkovou činnost a za primární lze považovat management krajiny. Pro úspěšné hospodaření podniku je často nezbytná spolupráce mezi managementem podniku a orgány ochrany přírody. Podniky jsou do značné míry závislé na dotačních prostředcích.

Sledované zemědělské podniky hospodaří na výměře 4 138,74 ha, což je 59 % zemědělského půdního fondu CHKO Blanský les. Průměrné zatravnění všech sledovaných podniků je 57 % a bezkonkurenčně vyšší zatravnění mají ekologicky hospodařící podniky. Dalších 41 % tvoří orná půda, na níž rozhodujícími plodinami jsou obilniny. Tomu odpovídá 46 % zastoupení obilnin ze zemědělského půdního fondu Blanského lesa.

V živočišné výrobě se většina podniků podřídila trendu poslední doby a nechala své pastviny udržovat skotem bez tržní produkce mléka. Tato specializovaná masná plemena jsou vhodná do znevýhodněných oblastí, nejen z důvodu již zmíněné údržby travních porostů, ale i díky kvalitnímu masu, které může být významným finančním přínosem pro podniky jinak ztrátové. V důsledku snižování stavu skotu v posledních zhruba deseti letech nemají podniky problémy splňovat i vzhledem k ochraně přírody v ZCHÚ přísné limity zatížení dobytčími jednotkami. Zatížení sledovaných podniků pohybující se okolo 0,6 VDJ/ha, v případě Farmy Chvalšiny 0,22 VDJ/ha, by se mělo naopak ještě zvýšit pro lepší kvalitu a vzhled porostu.

V oblasti Blanského lesa provádějí zemědělskou činnost ve větší míře zemědělská družstva a drobní konvenčně hospodařící zemědělci. V menší míře se na údržbě krajiny podílejí ekologické farmy. Jejich počet v nedávné době zúžil pan Fučík, který na vlastní žádost vystoupil ze systému EZ z důvodu složitosti předpisů a administrativy s tím související. V té době se zaměřil na obhospodařování travních porostů a nedošlo ke změně ani po návratu ke konvenčnímu způsobu hospodaření. Je to dáno tím, že každá změna či přizpůsobení se novému zemědělskému směru, případně návrat k původnímu způsobu hospodaření, vyžaduje jednorázovou investici, např. na nové stroje, hospodářské budovy aj. V současnosti hospodaří v CHKO Blanský les tři ekologické podniky.

Z dotazníkového šetření se potvrdily celorepublikové statistické údaje, že mezi nejoblíbenější tituly patří údržba travních porostů a meziplodiny. V případě meziplodin je důvodem pravděpodobně výše příspěvku a jejich mnohostranný pozitivní vliv v osevním

postupu. Tituly „Pastviny“ a „Extenzivní pastviny“ jsou zemědělci využívány především díky vysokému zatravnění v této oblasti. Důležitým faktorem, ovlivňujícím zájem o tato AEO je, že zemědělské podniky splňují stanovený limit zatížení DJ aniž by musely přizpůsobovat strukturu hospodaření.

Je zřejmé, že v chráněných územích je vhodnější uplatňovat ekologické zemědělství z důvodu jeho příznivého vlivu na krajinu. Zároveň tento způsob hospodaření se lépe vyrovná s limity danými ochranou přírody. Jednou z charakteristik EZ je vysoké procento zatravnění, nicméně úplné omezení hospodaření na orné půdě zejména v nižších polohách méně příznivých oblastí však také není ideálním řešením. Extenzita nemusí vždy znamenat nižší zatížení životního prostředí.

Pro udržení zemědělství všeobecně a podporu ekologického způsobu hospodaření v této oblasti je podle mého názoru vhodné využití zájmu turistů o přírodní bohatství CHKO tím způsobem, že se podniky pokusí zapojovat do cestovního ruchu např. ve formě agroturistiky. Je žádoucí zlepšit komunikaci a součinnost mezi regionálními a obecními úřady a zemědělskými podniky v místech a propojit stávající formy podnikání tak, aby vznikl prospěch všem zainteresovaným stranám. Například, již existující naučné stezky ještě rozšířit v návaznosti na ekofarmy. Podporou pro rozvoj EZ bude zpřehlednění a zjednodušení administrativních úkonů, které zatěžují a mnohdy odrazují zemědělce, zkvalitnění poradenské činnosti, osvěta na všech úrovních i aktivní podpora regionálních úřadů. Bez aktivního přístupu a ochotě změnit zaběhnuté způsoby však nelze dosáhnout restrukturalizace zemědělství a uvedení jeho způsobů hospodaření do souladu s požadavky ochrany přírody.

6. POUŽITÁ LITERATURA

1. DAHLBERG, K. A. (1991): Sustainable agriculture – fad or harbinger? Bio Science 41. č 5. s. 337-340.
2. DOUBRAVSKÁ, M. (2004): Vývoj ekologického zemědělství a jeho produktů doma i ve světě. – in.: Křížem krážem českým biosvětem. MZe Praha. s. 3 – 4.
3. FIŠER, B. (2004): Agroenvironmentální programy na orné půdě. ZO ČSOP Bílé Karpaty. s. 22.
4. JONGEPIEROVÁ, I. a kol. (2004): Agroenvironmentální programy na květnatých podhorských loukách. Vzdělávací a informační středisko Bílé Karpaty, o.p.s. Veselí nad Moravou. s. 22.
5. KLÍR, J. (1997): Setrvalé zemědělství. Stud. Inform. Rostl. Výr. č. 2. ÚZPI. Praha. s. 40.
6. KOHOUTEK, A., POZDÍŠEK, J. (2006): Vliv obhospodařování travních porostů na výnos a kvalitu. – in.: Náš chov. č. 3. Profi Press, s.r.o. Praha. s. 73 – 75.
7. KVAPILÍK, J. (2005): Vývoj početních stavů přežvýkavců ve vztahu k trvalým travním porostům. – in.: Náš chov č. 9. Profi Press, s.r.o. Praha. s. 14 – 17.
8. LINHART, J. (1995): Zemědělství v chráněných krajinných oblastech. – in.: Úroda č. 4. Strategie s.r.o. Praha. s. 8 – 9.
9. MOUDRÝ, J. a kol. (2005): Ekologické zemědělství – příklad pro rozvoj setrvalého multifunkčního zemědělství v produkčně méně příznivých oblastech. Sborník abstraktů. 5. Evropská letní akademie ekologického zemědělství. Lednice. s. 28.
10. MÜLLER, M. (2004): Programy péče o krajinu u nás a v Rakousku. http://www.agroweb.cz/projekt/clanek.asp?pid=2&cid=16853
11. MZE (1995): Metodický pokyn pro ekologické zemědělství. Agrospoj. Praha. s. 56.
12. MZE (2004): Zemědělství 2003. MZe ČR Profi Press, s. r. o. Praha. s. 91.
13. MZE (2006): EX ANTE, Podkladové materiály pro EAFRD (Interní materiál).
14. MŽP: SMĚRNICE RADY 91/676/EHS ze dne 12. prosince 1991, o ochraně vod před znečištěním způsobeném dusičnany ze zemědělských zdrojů.
15. NAŘÍZENÍ RADY (EHS) č. 2092/91, o ekologickém zemědělství a k němu se vztahujícím označování zemědělských produktů a potravin.

16. NAŘÍZENÍ VLÁDY 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a používání a skladování statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.
17. NAŘÍZENÍ VLÁDY 242/2004 Sb., o podmínkách provádění opatření na podporu rozvoje mimoprodukčních funkcí zemědělství spočívajících v ochraně složek životního prostředí (o provádění agroenvironmentálních programů).
18. PECHAROVÁ, E., HANÁK, P. (1996): Ochrana genofondu. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava. s. 120 – 128.
19. PENK, J. (2001): Mimoprodukční funkce zemědělství a ochrana krajiny. Institut výchovy a vzdělání Mze ČR. Praha. s. 64.
20. PETR, J., DLOUHÝ, J. a kol. (1992): Ekologické zemědělství. Zemědělské nakladatelství Brázda. Praha. s. 305.
21. POKORNÝ, J., ROTH, P. (2001): NATURA 2000 otázky a odpovědi. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. s. 22.
22. PRAŽAN, J., LEIBL, M. (2005): Možnosti využití ekologického zemědělství v chráněných krajinných oblastech (CHKO). http://www.agris.cz/vyzkum/detail.php?id=107697&iSub=566&PHPSESSID=21cadea59f34c3b327e13a398ea72ded
23. PRIMACK, R. B., KINDLMANN, P., JERSÁKOVÁ, J. (2001): Biologické principy ochrany přírody. Portál, s.r.o. Praha. s. 196 – 200.
24. SOUKUP, M., KULHAVÝ, Z., PILNÁ, E. (2005): Funkce zemědělských odvodňovacích systémů v současných a budoucích hospodářských a klimatických podmínkách. http://www.hydromeliorace.cz/Drenaz/vh.html.
25. ŠIMON, J., VRKOČ, F., VACH, M. a kol. (1997): Zemědělství v marginálních oblastech. Stud. Inform. Ř. Rostl. ÚZPI. Praha. č. 3. s. 40.
26. ŠROLLER, J. (2001): Pěstitelské soustavy v marginálních oblastech. Zemědělské inform. č. 6. ÚZPI. Praha. s. 45.
27. URBAN, J., ŠARAPATKA, B. a kol. (2003): Ekologické zemědělství (Učebnice pro školy i praxi). I. díl. MŽP, Praha. s. 280.
28. URBAN, J., ŠARAPATKA, B. a kol. (2005): Ekologické zemědělství (Učebnice pro školy i praxi). II. díl. PRO – BIO Svaz ekologických zemědělců. Šumperk. s. 334.
29. VRÁBLÍKOVÁ, J., VRÁBLÍK, P. (2002): Mimoprodukční funkce zemědělství - cesta k revitalizaci krajiny. http://www.fns.uniba.sk/zp/casopisy/zp/2002/zp1/vrablik.htm
30. ZÁKON č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

31. ZÁKON č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství
32. ANONYMUS **1** (2005): http://cs.wikipedia.org/wiki/Chr%C3%A1n%C4%9Bn%C3%A1_krajinn%C3%A1_oblast
33. ANONYMUS **2** (2005): http://www.ceu.cz/edu/evvo/chranena_uzemi.htm
34. ANONYMUS **3** (2005): http://www.farmy.cz/clanky/clanek12.php?PHPSESSID=79865713a90f4f2e7dfe73ef6cef65f0
35. ANONYMUS **4** (2006): http://www.blanskyles.ochranaprirody.cz/
36. ANONYMUS **5**: http://www.agroporadenstvi.cz/attachments/3.8-ppt_natura2000.pdf
37. ANONYMUS **6**: http://81.0.228.70/attachments/statistika05t.pdf
38. ANONYMUS **7**: http://www.agronavigator.cz/nitrat/default.asp?ch=114&typ=5
39. ANONYMUS **8**: http://www.cmmj.cz/download/agroenvi-web.pdf
40. ANONYMUS **9:** http://www.krajjihocesky.cz/file.php?par%5Bid_r%5D=922&par%5Bview%5D=0

PŘÍLOHY

Příloha A

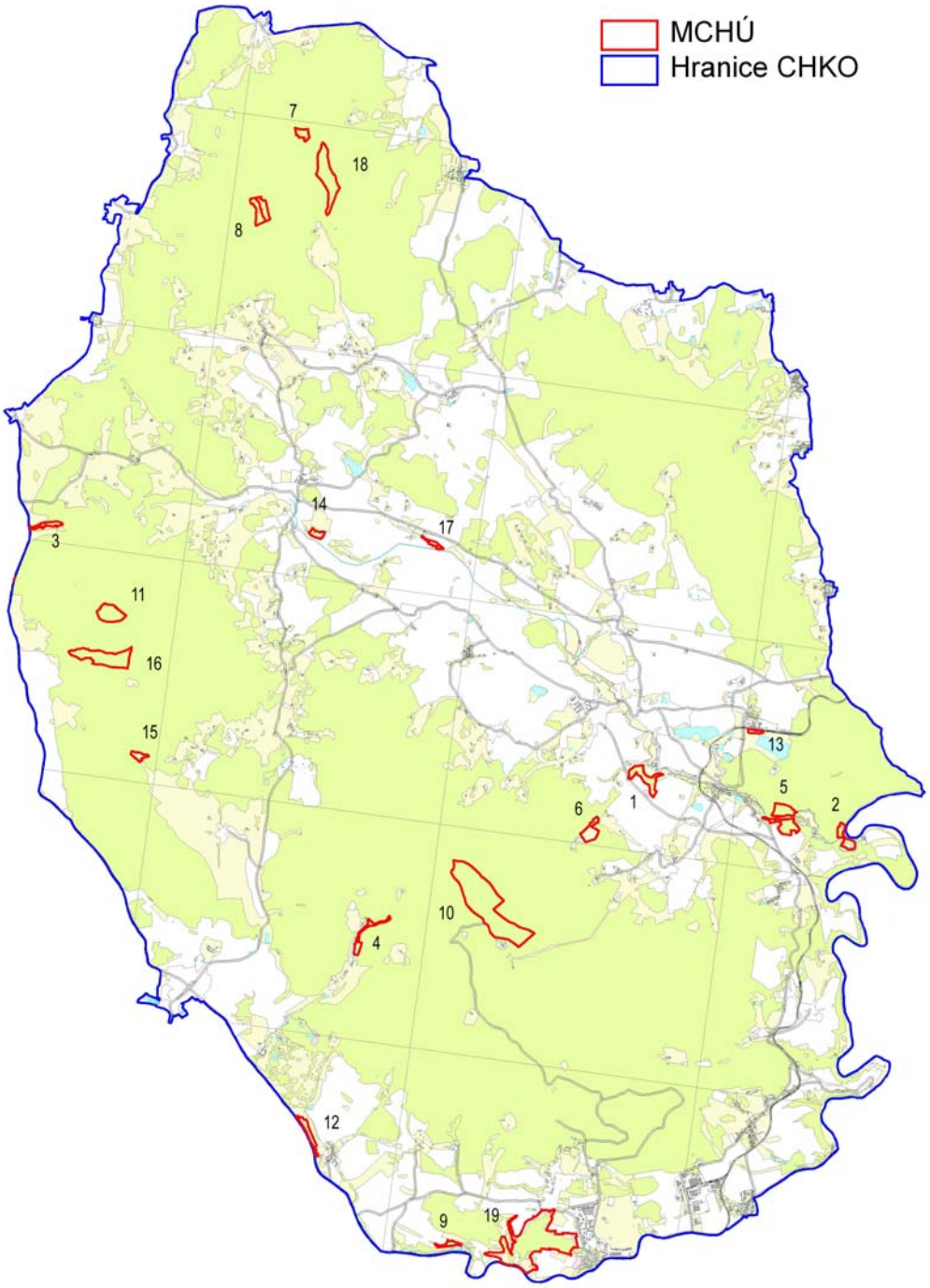
Kombinovatelnost titulů:

x = vyloučena, ✓ = kombinace na jednom dílu půdního bloku je možná

Titul	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Ošetřování travních porostů		✓	x	x	x	✓	x	x	x
2. Ekologické zemědělství	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. Zatravňování orné půdy	x	✓		x	x	x	x	x	x
4. Tvorba travnatých pásů na svažitých půdách	x	✓	x		x	x	x	✓	✓
5. Pěstování meziplodin	x	✓	x	x		x	x	✓	✓
6. Trvale podmáčené louky a rašelinné louky	✓	✓	x	x	x		✓	x	x
7. Ptačí lokality na TP	x	✓	x	x	x	✓		x	x
8. Biopásy	x	✓	x	✓	✓	x	x		✓
9. Osevní postup v ochranných zónách jeskyní	x	✓	x	✓	✓	x	x	✓	

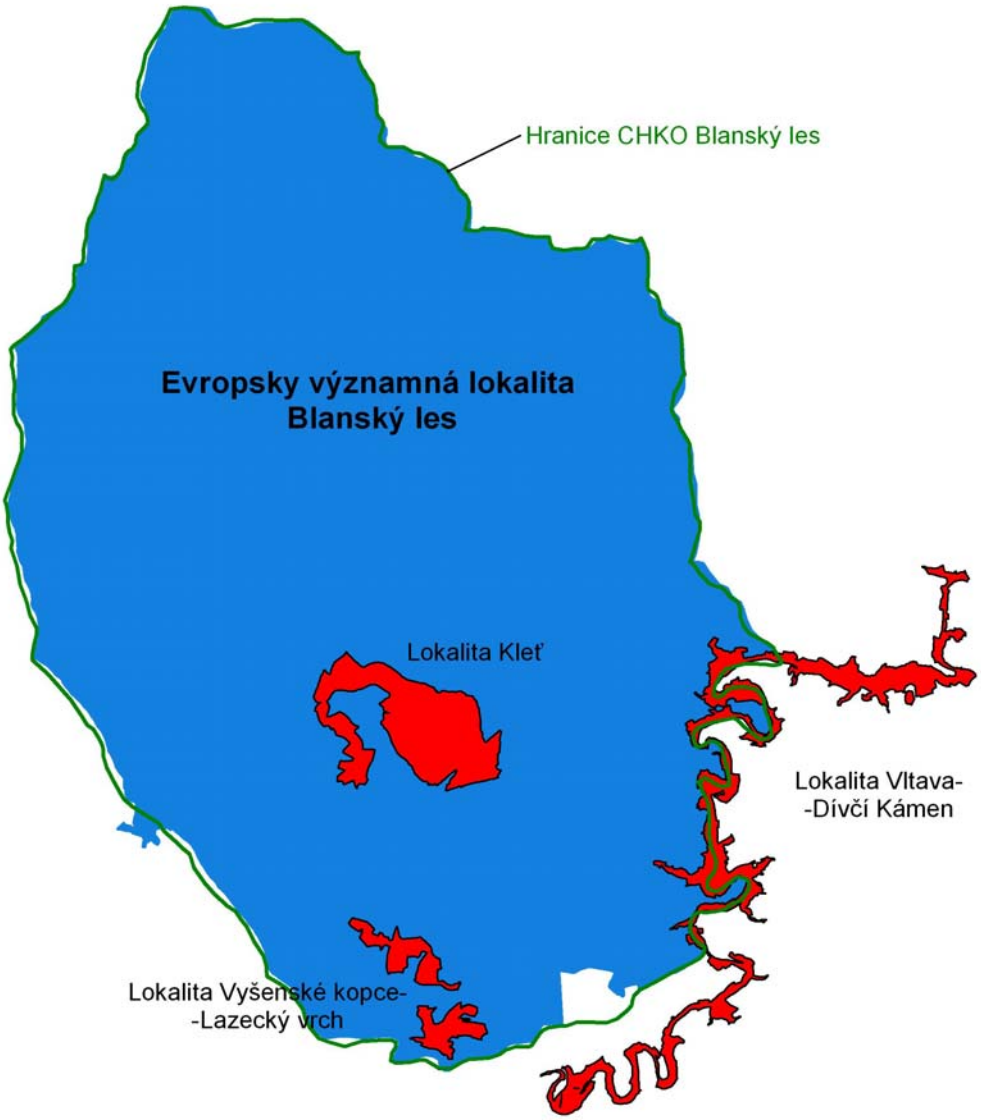
Příloha B: Zonace CHKO

Příloha C: Maloplošná chráněná území



1 – PR Bořinka
2 – PR Dívčí Kámen
3 – PR Dobročkovské hadce
4 – PP Hejdlovský potok
5 – PR Holubovské hadce
6 – PP Horní luka
7 – PR Chrášťanský vrch
8 – PR Jaronínská bučina
9 – PP Kalamandra
10 – PR Kleť
11 – PR Malá skála
12 – PP Meandry Chvalšinského potoka
13 – PP Mokřad u Borského rybníka
14 – PP Na Stráži
15 – PP Provázková louka
16 – PR Ptačí stěna
17 – PP Šimečkova stráň
18 – PR Vysoká Běta
19 – NPR Vyšenské kopce

Příloha D: Mapka naturových lokalit na území CHKO Blanský les



Příloha E: Dotazník (po úpravě)

Pro získání dat ve vybraných podnicích jsem použila výtah z dotazníku výzkumného projektu, který byl zaměřen na aspekty související s prováděním agroenvironmentálních opatření. Pro hodnocení jsem použila zhruba 40 % z celého dotazníku.

Dotazník Q1

(pro menší podniky a rodinné farmy)

Popis zemědělského podniku

1. Jaká je právní forma Vašeho podnikání?
   a) Samostatně hospodařící rolník □
   b) Sdružení zemědělců □
   c) Družstvo □
   d) Společnost s ručením omezeným □
   e) Jiné: …… □

Charakteristika hospodářství

2. Vztah k půdě:

Obhospodařovaná plocha celkem (celková zem. půda podle LPIS v ha)	
Ve vlastnictví (ha)	
Krátkodobý nájem (< 5 let)	
Střednědobý nájem (5 – 10 let)	
Dlouhodobý nájem (≥10 let)	

Zemědělská výroba/produkce

3. Jaká je Vaše zemědělská výroba?
   a) Konvenční/obvyklá □
   b) Ekologická □
   c) Integrovaná □

Popis produkce

4. Užití půdy v roce 2005:

	Plocha jednoletých tržních plodin (ha)	Trend vývoje plochy od roku 2000 do 2005		
		Rostoucí	Klesající	Přibližně stejný
Obiloviny (pšenice, žito, ječmen, oves, kukuřice na zrno, ..)		□	□	□
Olejniny a luskoviny, technické plodiny (řepka, mák, slunečnice, ..)		□	□	□
Okopaniny a ostatní speciální plodiny (řepa, brambory, cukrovka, , ..)		□	□	□
Zelenina		□	□	□
	Plocha krmných plodin (ha)	Trend vývoje plochy od roku 2000 do 2005		
		Rostoucí	Klesající	Přibližně stejný
Kukuřice (na zeleno)		□	□	□
Ostatní pícniny: Uveďte: _____ _____		□ □ □	□ □ □	□ □ □
Dočasné travní porosty		□	□	□
Trvalé travní porosty		□	□	□
Úhor		□	□	□
	Trvalé porosty a pěstování plodin ve skleníku (ha)	Trend vývoje plochy od roku 2000 do 2005		
		Rostoucí	Klesající	Přibližně stejný
Plodiny ve skleníku		□	□	□
Ovocné stromy		□	□	□
Vinice		□	□	□
Les		□	□	□
	Ostatní (ha)	Trend vývoje plochy od roku 2000 do 2005		
		Rostoucí	Klesající	Přibližně stejný
Ostatní (např. byliny): Uveďte: _____ _____ _____		□ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □

5. Průměrný roční stav zvířat:

Zvířata	Počet zvířat (roční průměr)	Pastva (A/N)	Celkový počet míst k ustájení
Dojnice			
Krávy BTPM			
Vyřazené dojnice			
Ostatní krávy			
Telata na výkrm			
Ostatní skot do 1 roku			
Mladí býci (1 až 2 roky)			
Mladé jalovice (1 až 2 roky)			
Býci nad 2 roky			
Chovné jalovice (vysoko březí)			
Jalovice na výkrm			
Koně			
Kozy - chovné samice			
Ostatní kozy			
Ovce - bahnice			
Ostatní ovce			
Selata (do 20 kg)			
Prasnice			
Prasata na výkrm			
Ostatní prasata			
Kuřata, brojleři			
Nosnice			
Ostatní drůbež			

6. Celkový roční počet dobytčích jednotek: ……(DJ)

7. Necháváte si aplikovat na své pozemky statková hnojiva jiného zemědělského podniku?
   a) Ano, za úplatu ☐
   b) Ano, bez úplaty ☐
   c) Ne ☐

8. Máte dohodu s jinými zemědělci o aplikaci Vašich statkových hnojiv na jejich pozemky?
   a) Ano, za úplatu ☐
   b) Ano, bez úplaty ☐
   c) Ne ☐

9. Které z níže uvedených faktorů se za posledních **pět let** Vašeho hospodaření změnily? Pouze jedna odpověď na řádku. Odpovězte na každou otázku.

Faktory	Typ změny	Ano	Ne
Výměra zemědělské půdy	Více půdy	□	□
	Méně půdy	□	□
Zlepšení	Zvětšení rozloh parcel	□	□
	Více pozemků v blízkosti zemědělského podniku	□	□
	Zlepšení přístupu na pozemky (odstranění náletů, keřů, zavážení struh)	□	□
	Zlepšení vodního režimu půd (odvodňování, zavlažování)	□	□
	Více analýz půd (mimo těch, které jsou vyžadovány AE opatřením)	□	□
Orná půda	Méně statkových hnojiv na ha	□	□
	Více statkových hnojiv na ha	□	□
	Rozložený počet aplikací statkových hnojiv	□	□
	Zapravování statkových hnojiv do půdy	□	□
	Méně prostředků ochrany rostlin na ha	□	□
	Více prostředků ochrany rostlin na ha	□	□
	Změna v účinných látkách	□	□
	Rozložený počet aplikací prostředků ochrany rostlin	□	□
	Méně minerálních hnojiv na ha	□	□
	Více minerálních hnojiv na ha	□	□
	Rozložený počet aplikací minerálních hnojiv	□	□
Krmiva	Více jadrných krmiv	□	□
	Méně jadrných krmiv	□	□
Ostatní změny	Popis:	□	□

10. Dokážete odhadnout budoucnost Vaší farmy v následujících 10 letech? Vyberte pouze jednu nejpravděpodobnější odpověď.
    a) Rozvoj farmy □
    b) Pokračování stejným směrem □
    c) Bude zděděna rodinným příslušníkem nebo jiným příbuzným □
    d) Bude prodána/pronajata k zemědělským účelům □
    e) Bude prodána k nezemědělským účelům □

Agro-environmentální opatření

11. Podle Vašeho názoru, jak jsou přijímány/chápány agro-environmentální opatření ostatními lidmi? Pouze jedna odpověď na řádku!

	Pozitivně	**Negativně**	**Pozitivně i negativně**	**Bez názoru**	**Irelevantní ***
Pronajímatelé Vašich pozemků, na kterých je uplatňováno opatření	□	□	□	□	□
Profesní zájmové skupiny	□	□	□	□	
Ostatní zemědělci	□	□	□	□	
Rodina	□	□	□	□	
Sousedé	□	□	□	□	
Spoluobčané	□	□	□	□	

*Pokud dotazovaný nemá pronajatou půdu, tzn. neexistují pronajímatelé.

12. Označte, zda jsou následující důvody **důležité pro Vaše rozhodnutí** vstoupit nebo nevstoupit do agro-environmentálního opatření.Pouze jedna odpověď na řádku!

	Důležitost	
	Ano	**Ne**
Podmínky nájmu příslušných pozemků	□	□
Ekonomická výhodnost (v podobě dotací za management se zohledněním práce navíc, zvýšené administrativy, ...)	□	□
Environmentální přínosy na životní prostředí	□	□
Chystané legislativní změny	□	□
Názory orgánů působících v oblasti životního prostředí	□	□
Veřejné vnímání/image zemědělského sektoru	□	□
Návrh (podmínky) dohody/nařízení vlády	□	□
Možnost rozšíření činností/diverzifikace (zelená turistika, agroturistika)	□	□

13. Prosím, vyplňte následující tabulku, která se týká Vámi prováděných agro-environmentálních opatření:

Číslo	Název opatření	Rok zahájení	Roční platba/ha (platba/m)	Plocha pod opatřením (ha)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Jestliže provádíte alespoň dvě opatření, prosíme o vyplnění otázek 15 a 16

14. Existují opatření, u kterých je daleko složitější vyplnění žádostí než u jiných? Prosím o použití stejného označení/čísel pro opatření jako v otázce 0.
    a) Ano, uveďte které z nich: _____ □
    _____
    b) Ne □

15. Do kterých opatření byste v budoucnu opět vstoupil(a) (za předpokladu nezměněných podmínek ve srovnání se stávajícími). Užijte stejné označení/číslování pro opatření jako v otázce 0?
    a) Ano, uveďte do kterých: _____ □
    b) Ne, uveďte které: _____ □
    c) Nevíte (nedávno jste vstoupil(a) do opatření), uveďte které: _____ □

16. Který z následujících důvodů nejlépe popisuje výběry, které jste právě udělal(a)? (Pouze jedna odpověď!)

a) Vybral(a) jste alternativu, která nabízí nejvyšší platbu.	□
b) Vybral(a) jste alternativu, která nabízí nejlepší kombinaci platby a ostatních prvků kontraktu/smlouvy.	□
c) Vybral(a) jste alternativu, která šetří nejvíce času.	□
d) Vybral(a) jste alternativu, která nabízí nejvíce flexibility.	□
e) Vybral(a) jste alternativu, která nabízí nejvíce přijatelnou délku závazku.	□
f) Žádná alternativa není přijatelná ve srovnáním s tím, co je nabízeno dnes.	□
g) Neuvažoval(a) byste v budoucnu již o vstupu do tohoto opatření.	□

17. Zhodnoťte následující tvrzení. Pouze jedna odpověď na řádku!

	Silně nesouhlasím	**Spíše nesouhlasím**	**Spíše souhlasím**	**Silně souhlasím**	**Nevím**
Podmínky pro vstup do opatření jsou spravedlivé					
Procedury žádostí o vstup jsou jednoduché					
Finanční kompenzace je dostatečná, aby pokryla zemědělci vzniklé zvýšené náklady.					
Opatření jsou atraktivní pouze tehdy, jestliže nabízí více než kompenzaci nákladů.					
Platby/dotace jsou vždy uskutečňovány včas.					
Je jednoduché porozumět pravidlům a požadavkům.					
Je jednoduché zavádět opatření v podniku.					
Je jasné a jednoduché pochopit zamýšlené přínosy na životní prostředí.					
Agro-environmentální opatření v mém podniku mají pozitivní vliv na životní prostředí.					
Zemědělci by měli spolupracovat na návrhu agro-environmentálních opatření.					
Je jednoduché najít správnou osobu, kterou je možno na úřadě kontaktovat, když vzniknou problémy.					
Současná politická pravidla a předpisy zůstanou nezměněna v delším období.					
Dochází k mnoha kontrolám po vstupu do opatření.					
Sankce za neplnění podmínek opatření jsou přiměřené/mírné/snesitelné.					
Co se týče agro-environmentálních opatření, administrace podpor ze strany SZIF a MZe probíhá spravedlivě a zodpovědně.					

Vstup do opatření

Pokud provádíte několik opatření, prosím zodpovězte otázky 20 a 21, jinak přímo přejděte k otázce 22.

18. Při současném provádění více AE opatření, došlo v průměru na jedno opatření k ČASOVÉMU zkrácení nebo prodloužení následujících činností? Pouze jediná odpověď na řádku!

	Méně času než při provádění pouze jednoho opatření			Více času než při provádění pouze jednoho opatření	
[%]	**-50 %**	**-20 %**	**0**	**+20 %**	**+50 %**
Sběr informací					
Splnění počátečních podmínek pro vstup do opatření (mapa pozemků, vzorky půd, …)					
Ekonomické konzultace					
Kontaktování úřadů					
Konzultace s orgány ochrany přírody					
Speciální školení					
Jiné:…					

19. Při současném provádění více AE opatření, došlo v průměru na jedno opatření k úspoře nebo zvýšení VÝDAJŮ/FINANČNÍCH NÁKLADŮ u následujících činností? Pouze jediná odpověď na řádku!

	Méně nákladů než při provádění pouze jednoho opatření			Vícenákladů než při provádění pouze jednoho opatření	
[%]	**-50 %**	**-20 %**	**0**	**+20 %**	**+50 %**
Splnění počátečních podmínek pro vstup do opatření (mapa pozemků, vzorky půd, …)					
Ekonomické konzultace					
Konzultace s orgány ochrany přírody					
Speciální školení					
Jiné:…					

Provádění opatření

Pracovní síla

20. Tím, že jste vstoupil(a) do opatření, zvýšila se nebo se snížila DOBA PROVÁDĚNÍ následujících činností? Jestliže došlo ke změně, o jak velkou se jedná? Pouze jedna odpověď na řádku!

	Méně než bez opatření			Více než bez opatření	
[%]	**-50 %**	**-20 %**	**0**	**+20 %**	**+50 %**
Práce na poli (pozemky v opatření)					
Školení a sběr odborných informací					
Administrativní práce					
Veškerá práce					

Zemědělská produkce

21. V důsledku toho, že jste vstoupil(a) do opatření, změnily se Vaše výnosy plodin a objem použití statkových, dusíkatých hnojiv a pesticidů? Pouze jedna odpověď na řádku!

	Méně než bez opatření, a to o:			Více než bez opatření, a to o:		
	0-20%	20-50%	50-100%	0-20%	20-50%	50-100%
Zem. produkce (výnos*plocha)						
Travní porosty						
Orná půda						
Objem použití:						
• ***Stat. hnojiva***						
Travní porosty						
Orná půda						
• ***N-hnojiva***						
Travní porosty						
Orná půda						
• ***Pesticidy***						
Travní porosty						
Orná půda						