

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE



**Agroenvironmentální opatření - podopatření biopásy
v letech 2004 - 2011**

Bakalářská práce

Autor práce: Taťána Benešová
Vedoucí práce: Ing. Vlastimil Hart, Ph.D.

2012

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ochrany lesa a myslivosti

Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Benešová Taťana

Provoz a řízení myslivosti

Název práce

Agroenvironmentální opatření - Biopásy v letech 2004 – 2011

Anglický název

Agri-environmental measure – Bio-belts in 2004 – 2011

Cíle práce

Uvést zásadní události, které měly rozhodující vliv na historický vývoj krajiny a životního prostředí zvěře. Charakterizovat stav zemědělství v České republice z pohledu myslivosti a zemědělství. Představit podopatření Biopásy z pohledu významu pro myslivost, zemědělství a dalších skupinových nebo celospolečenských zájmů a jeho právní zakotvení.

Metodika

V metodice hodnocení významu biopásů vypracovat obecně využitelný postup vyhodnocení významu biopásů pro spárkatou, drobnou a další zvěř a předcházení škod zvěří a na zvěři. Metodiku testovat terénním výzkumem ve vybrané honitbě s využitím: dokumentů za časový úsek 2004-2011 a vlastních zjištění 2010-2011.

Harmonogram zpracování

Bakalářskou práci po předchozích konzultacích s vedoucím práce odevzdejte na studijní oddělení FLD v termínu a dle pokynů studijního oddělení

Rozsah textové části

minimálně 30 stran

Klíčová slova

Biopásy, úživnost honiteb, životní prostředí, úprava biotopů

Doporučené zdroje informací

Marada P., Havlíček Z., Skládanka J., 2010: Ochrana přírody a krajiny; Ekosystémové služby – nový trend zemědělského podnikání. Mendelova univerzita v Brně, 2010, ISBN 978-80-7375-416-7.

Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, v platném znění

Nařízení Rady (ES) č. 1698/2005 o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV), v platném znění

Nařízení Komise (ES) č. 1974/2006, kterým se stanoví podrobná pravidla pro použití NR (ES) č. 1698/2005 o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV), v platném znění

Libosvár F., Hanzal V., 2010: Rostliny vhodné pro zvěř. Lesnická práce s.r.o. Kostelec nad Černými lesy. 109 str. ISBN:978-80-87154-47-2

Vedoucí práce

Hart Vlastimil, Ing., Ph.D.

Termín odevzdání

duben 2012




prof. Ing. Marek Turčáni, Ph.D.
Vedoucí katedry


prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.
Děkan fakulty

V Praze (dne 30.3.2011)

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou bakalářskou práci zpracovala samostatně s použitím uvedených pramenů a literatury.

V Praze 4.2. 2012

.....

Taťána Benešová

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce Ing. Vlastimilu Hartovi, Ph.D. za optimismus a odborné vedení při tvorbě práce.

Ing. Janu Zlatníkovi a Ing. Sabině Plakové děkuji za ochotu pomoci a za podporu při zpracování podkladů z informačního systému Státního zemědělského intervenčního fondu.

Abstrakt

Bakalářská práce na téma Agroenvironmentální opatření - podopatření biopásy v letech 2004 – 2011 popisuje historicky doložený vznik a vývoj zemědělského hospodaření, jeho vliv na změny krajiny a životního prostředí zvěře, charakterizuje stav zemědělství v České republice z pohledu myslivosti a popisuje dotační titul „biopásy“ z pohledu významu pro myslivost, další skupinové zájmy a jeho právní zakotvení. Dále hodnotí přínos „biopásů“ pro volně žijící organizmy, spárkatou, drobnou a další zvěř, při předcházení škod zvěří a na zvěři s využitím dokumentů a vlastních zjištění za časový úsek 2004 – 2011. V bakalářské práci je představena obecná osnova projektu „dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě“, který se navrhuje zpracovávat po komplexním vyhodnocení všech dostupných informací o honitbě, plánů mysliveckého hospodaření a finančních zdrojů.

Byly použity metody: analytická, syntetická, komparativní, statistické a matematické.

Klíčová slova: biopás, zvěř, myslivost, monitoring, osnova projektu

Abstract

Bachelor's thesis on the topic Agri-environmental measure Bio-belts in 2004 – 2011 describes historically documented genesis and development of agricultural management, its effect on landscape and game living environment changes, describes agricultural status in the Czech Republic from view of game management and describes importance of grant title „Bio-belts“ for game management, other group concerns and its law principles. Further evaluates benefit of „Bio-belts“ for free living organisms, hoofed, small and other game, in prevention of losses made by game and on game with utilisation of documents and own findings in year 2004-2011. In this Bachelor's thesis is introduced general scheme of project „Long-term game management in the hunting ground“, which is suggested to process after complex evaluation of all available informations about hunting ground, game management plans and financial sources.

There were used: analytical, synthetical, comparative, statistical and mathematical methods.

Keywords: Bio-belt, game, game management, monitoring, scheme of project

Seznam použitých zkratk

AEO	Agroenvironmentální opatření
BPEJ	Bonitované půdně ekologické jednotky
CC	Kontrolní systém (<i>Cross Compliance</i>)
ČSO	Česká společnost ornitologická
ČR	Česká republika
EHS	Evropské hospodářské společenství
EKP	Ekologické kompenzační plochy
EU	Evropská unie
EZFRV	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (<i>European Agriculture Fund for Rural Development, EAFRD</i>)
EZOZF	Evropský zemědělský orientační a záruční fond (<i>European Agricultural Guidance and Guarantee Fund, EAGGF</i>)
FKNM	Fyzická kontrola na místě
GAEC	Dobrý zemědělský a environmentální stav (<i>Good Agricultural and Environmental Condition</i>)
HRDP	Horizontální plán rozvoje venkova (<i>Horizontal Rural Development Plan</i>)
IACS	Integrovaný administrativní a kontrolní systém (<i>Integrated Administration and Control System</i>)
JI	Jednotný identifikátor uživatele farmářského bloku v LPIS zajišťující integraci s ostatními registry IACS
KN	Katastr nemovitostí
LEADER	Opatření Osy IV v rámci PRV
LFA	Méně příznivé oblasti a oblasti s environmentálními omezeními (<i>Less Favoured Areas</i>)
LHP	Lesní hospodářský plán
LPIS	Evidence využití zemědělské půdy (<i>Land Parcel Identification System</i>)
LVS	Lesní vegetační stupeň
MAS	Místní akční skupiny, využívají principu Leader v rámci Osy IV PRV
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NK (ES)	Nařízení Komise ES
NR (ES)	Nařízení rady ES
NV	Nařízení vlády
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek (<i>Nomenclature des Unites Territoriales Statistique</i>), územní celky vytvořené pro statistické účely Eurostatu
Územní jednotka NUTS 2	Sdružené kraje; v ČR 8 jednotek na úrovni NUTS 2

ObčZ	Občanský zákoník
PB	Půdní blok
PRV	Program rozvoje venkova
RO	Regionální odbor
SAPARD	Dotační program EU pro zemědělství a rozvoj venkova určený kandidátským zemím před rozšířením 1. 5. 2004; v rámci ČR využíván od roku 2000 do doby vstupu České republiky do Evropské unie
SAPS	Jednotná platba na plochu (<i>Single Area Payments Scheme</i>)
SVS	Státní veterinární správa
SZP	Správná zemědělská praxe (<i>Good Farming Practice</i>)
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
SZP	Společná zemědělská politika (<i>Common Agricultural Policy, CAP</i>)
ZD	Zemědělské družstvo
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

Obsah

1 Úvod	12
2 Historie zemědělského hospodaření	14
2.1 Přílohová soustava hospodaření	14
2.2 Úhorová soustava hospodaření.....	15
2.3 Soustava střídání plodin.....	17
2.4 Soustava volného střídání plodin až po současné zemědělství.....	18
2.4.1 Období kolektivizace (1948 až 1960)	18
2.4.2 Období mechanizace (1960 až 1970)	19
2.4.3 Období chemizace (1970 až 1980).....	20
2.4.4 Období koncentrace výroby a biotechnologií (1980 až 1989)	20
2.5 Období transformace (1989 až 1996)	21
2.6 Předvstupní období (1997 až 2003).....	22
2.7 Členství České republiky v EU (od 1. května 2004).....	22
2.7.1 Společná zemědělská politika EU	23
2.7.2 Vývoj a zavádění podopatření Biopásy.....	24
2.7.3 Biopásy v HRDP České republiky (2004 až 2006).....	31
2.7.4 Biopásy v PRV České republiky (2007 až 2013).....	33
3 Hodnocení účinnosti biopásů	38
3.1 Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti a Biopásy	38
3.2 Vyhodnocení výsledků a zkušeností s Biopásy	45
3.2.1 Monitorinky	45
3.2.1.1 Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu, nulový stav.....	46
3.2.1.2 Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu I. fáze.....	46
3.2.1.3 Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu I. a II. fáze.....	47
3.2.1.4 Monitoring vlivů AEO na biodiverzitu I. až IV. fáze.....	47
3.2.1.5 Monitoring vlivů AEO na biodiverzitu I. až V. fáze	47
3.2.1.6 Monitoring vlivu biopásů na diverzitu a početnost ptáků v zemědělské krajině.....	48
3.2.1.7 Monitoring přínosu nově navržených AEO za rok 2010.....	49
3.2.2 Hodnotící zprávy	51
3.2.3 Hodnocení Biopásů v publikacích.....	52
3.2.4 Hodnocení Biopásů v odborných a zájmových časopisech.....	53
3.3 Modelový projekt „Dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě“	57
3.3.1 Myslivecké plánování.....	57
3.3.2 Geografie České republiky	58
3.3.3 Hodnocení Biopásů v publikacích jako zdroj informací	60
3.3.4 Výpočty úživných ploch v honitbě a jejich ekologické stability.....	60
3.4 Osnova a přílohy projektu „Dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě“	65

4 Závěr.....	70
5 Literatura.....	72
6 Přílohy.....	79

1 Úvod

Motto:

„Zákony přírody totiž platí se železnou přesností a člověk není nic jiného, než její součást. A přestávají-li lidé, v povýšené pýše, tyto zákonitosti respektovat, vystavují se nemalému nebezpečí. Příroda totiž vždycky zvítězí“.

Vladimír Doležal

Milióny let všechny změny v přírodě a krajině byly pouze výsledkem působení přírodních zákonů.

Lidé a volně žijící živočichové obývali od samého počátku stejné životní prostředí (Hromas, Hanzal 2003).

Lidé i zvěř uspokojovali svoje životní potřeby jen v limitu daném přírodou a krajinou bez možnosti ovlivnit opakující se periodické zákonitosti. Historicky nedávno, v mladší době kamenné, člověk - zemědělec začal aktivně zasahovat do přírodních procesů a krajiny, aniž by bral v úvahu následky pro své životní prostředí a životní prostředí ostatních živých organizmů.

Z pračlověka živícího se po desetitisíce let pouze sběrem a lovem, z tvora zcela závislého na přízni nebo nepřízni přírody, se postupně stával člověk vyrábějící nástroje a potraviny (Kubačák 1994).

Změny zpočátku probíhaly skrytě, ale vždy měly znaky konkurenčního boje s cílem přivlastnit si větší podíl na toku energií. Člověk si neuvědomoval, že jedno životní prostředí je domovem všech živých organizmů a jeho limity nelze bez následků překračovat. Zvěř se stala primárním konkurentem formujících se oblastí lidské činnosti, zemědělského a lesnického hospodaření především. Sekundárně se zvěř stala předmětem zájmu specifické oblasti lidské činnosti, která se vyvinula v myslivost, v České republice upravenou samostatným zákonem.

Podle platné právní úpravy zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti, v platném znění (dále jen „zákon o myslivosti“), je v § 2 písm. a) myslivost vymezena jako soubor činností prováděných v přírodě ve vztahu k volně žijící zvěři jako součásti ekosystému a spolková činnost směřující k udržení a rozvíjení mysliveckých tradic a zvyků jako součásti českého národního kulturního dědictví. K zachování všech druhů zvěře v přírodě činí podle § 3 odst. 1 zákona o myslivosti orgány státní správy myslivosti potřebná opatření s důrazem na poskytování podpory a ochrany geograficky původním druhům zvěře.

Do takových potřebných opatření orgánů státní správy k zachování všech druhů zvěře v přírodě se řadí Program rozvoje venkova České republiky na období 2007 až 2013, který navázal na Horizontální plán rozvoje venkova České republiky na období 2004 až 2006. Agroenvironmentální opatření obsažená v obou programových dokumentech mají bezprostřední vliv na zlepšení životního prostředí, zvýšení potravní nabídky živočišných druhů a rozvoj ekosystémů spojených s polními lokalitami. Tato bakalářská práce zkoumala Podopatření péče o krajinu, titul „biopásy“.

Bakalářská práce v části **2. Historie zemědělského hospodaření** měla za cíl popsat historicky doložený vznik a vývoj zemědělského hospodaření, které mělo rozhodující vliv na změny krajiny a životního prostředí zvěře, charakterizovat stav zemědělství v České republice z pohledu myslivosti a popsat dotační titul „biopásy“ z pohledu významu pro myslivost, další skupinové nebo celospolečenské zájmy a jeho právní zakotvení.

V části **3. Hodnocení účinnosti biopásů** měla za cíl vyhodnotit přínos biopásů pro volně žijící organizmy, spárkatou, drobnou a další zvěř, při předcházení škod zvěří a na zvěři a s využitím dokumentů za časový úsek 2004 až 2011 a vlastních zjištění vypracovat obecnou osnovu projektu „dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě“.

2 Historie zemědělského hospodaření

Motto:

„Kdo nezná historii, nemůže tvořit budoucnost“.

Vladimír Hanzal

Vznik a vývoj zemědělského hospodaření byl rozhodující příčinou rozsáhlých změn krajiny a životního prostředí zvířete. Vývoj probíhal v etapách. Nejstarší etapy trvaly tisíce let a měly charakter změn v evolučním čase. Postupně se změny v čase zkracovaly, probíhaly sotva desítky let. Měly a mají (protože probíhají neustále) charakter změn v ekologickém čase.

Podle svého odborného zaměření používají autoři dělení do vývojových etap podle různých hledisek. V literárním přehledu byla použita etapizace z dizertační doktorandské práce Ing. Františka Libosvára (1996), která zohledňuje souvztažnost zemědělského hospodaření, jeho vliv na zvěř, společensko - politické a vědecké souvislosti.

2.1 Přílohová soustava hospodaření

Od nejstaršího období spojeného s počátky zemědělství se lidé potýkali s přírodou a přizpůsobovali si krajinu svým záměrům a potřebám (Kubačák 1994).

Boj člověka s přírodou již v dávné minulosti spočíval především v boji s nepřátelským lesem. Historií lidstva se v souvislosti s rozvojem zemědělského způsobu života táhne úspěšné nebo méně úspěšné odlesňování krajiny (Červený et al. 2010).

Na našem území začal člověk měnit krajinu asi před 4 až 5 tisíci lety před naším letopočtem, kdy se z člověka – lovce stal prvotní primitivní zemědělec. Do té doby byla početnost lidské populace závislá na množství zvířete a plodů. Vznik zemědělství je považován za natolik významný mezník ve vývoji člověka, že je nazýván „neolitickou revolucí“. Člověk na upravené ploše cílevědomě pěstoval zemědělské plodiny, úrodu ochraňoval proti všem škůdcům včetně zvířete. Po 2 až 3 letech polaření nechal půdu regenerovat 15 až 20 let ležením ladem. Tato plocha je nazývána příloh, proto „přílohová soustava hospodaření“ (Libosvár 1996).

Červený et al. (2010) označil neolitickou revoluci za největší revoluci v dějinách. Až do jejího začátku žil člověk jako součást přírody a nijak do ní nezasahoval. Teprve člověk – zemědělec se vyčlenil z přírodních společenstev a významně změnil vlastní život

a kulturu.

Počátkem tzv. „zemědělské revoluce“ v neolitu, mladší době kamenné (7000 až 5200 let př. n. l.), žilo podle odhadů na našem území údajně 2000 lovců sběračů a na celé planetě 5 miliónů obyvatel. Jeden lovec – sběrač – potřeboval k obživě loviště o ploše přibližně 10 km² (Libosvár, Hanzal 2010).

Kubačák (1994) v popisu archeologických nálezů z rozhraní 5. tisíciletí př. n. l. v obci Bylany okres Kutná Hora uvádí, že pole kolem sídliště se členila na více dílů, z nichž menší část byla vždy oseta a větší se ponechávala přílohem – ladem.

Podle Hriba et al. (2009) lze zdokumentovat výrazný vliv člověka na stav původních lesů pralesního charakteru, které zhruba do 4. tisíciletí př. n. l. pokrývaly 90 % našeho území. Přesto ještě řecký geograf Ptolemaios v 2. polovině 2. století psal o Hercynském lese, který pokrývá jižní hranice Čech a Moravy, o lese Luna a dále o Sudetech, které měly tvořit severní hranici Čech a o pohoří Askiburgion, tvořícím pohraniční pásmo mezi dnešními Krkonošemi a Jeseníky. Podle zprávy Tacitova spisu „Germania“ byly středoevropské krajiny nepřístupné pro pralesy a bažiny.

Zvyšování počtu obyvatel vedlo k rozšiřování zemědělsky využívané půdy a postupnému přetváření krajiny a životního prostředí zvěře (Libosvár 1996).

Na plochách, kde člověk hospodařil, se druhová pestrost rostlin i živočichů zpočátku oproti původním lesním porostům zvyšovala (Libosvár, Hanzal 2010).

Docházelo k postupnému ovlivňování stavů a druhového složení zvěře. Pod tlakem člověka zvěř ustupovala do dosud neobydlených oblastí nebo se začala přizpůsobovat člověku a jeho činnosti. Doba přílohu byla zkracována na dobu několika let až jednoho roku. Postupně se vyvinula „úhorová zemědělská soustava“. Přílohová soustava skončila na našem území v polovině 1. tisíciletí našeho letopočtu. Pro zvěř je možno považovat toto období za téměř optimální, dokonce má pestřejší a chutnější nabídku paše (Libosvár 1996).

2.2 Úhorová soustava hospodaření

Úhorová zemědělská soustava se začala používat v 5. století našeho letopočtu. Byla vynucena nárůstem počtu obyvatel, rozpadem rodového zřízení a vznikem feudalismu. Úhorovou soustavu charakterizoval trojpolní osevní sled - úhor, ozim, jař. Pěstováním převážně obilovin byla půda vyčerpávána a snižován obsah humusu v půdě. Nedostatek potravin a nároky na rozšiřování orné půdy na úkor pastvin vedly k pasení hospodářských

zvířat v lese. Postupně byly zaváděny nové plodiny jako jetel, vojtěška, vičenec, brambory, později cukrovka. Obdělávání půdy na počátku užívání této soustavy původní druhy zvěře neohrožovalo. Vlivem měnících se podmínek v krajině a nadměrným lovem začaly mizet velké druhy zvěře (tur, zubr, divoký kůň), později los (Libosvár 1996).

V době slovanského osídlení se přirozený les, vyvíjející se na základě přírodních a klimatických podmínek, nacházel pouze v pohraničních oblastech a na Českomoravské vrchovině. Sekundární sukcesí vznikaly lesy v opuštěných oblastech souvislého osídlení v jižních Čechách, na Plzeňsku a na západní Moravě. Již za vlády Karla IV. byly některé lesy úplně vykloučeny. Úbytek lesů pokračoval také v souvislosti s rozvojem řezbářství a důlní těžby, zejména dodávkou dřeva pro těžbu drahých kovů (Hrib et al. 2009).

Podle Löwa a Míchala (2003) přišla na naše území trojpolní zemědělská soustava s velkou vnější kolonizací koncem 12. století. Trojpolní soustavou byla výrazně změněna struktura naší krajiny. Les ztratil význam pro lov a získávání potravy. Privilegium lovit zvěř měla šlechta. Toto právo střežili panští lovčí. V nížinách lidé většinu lesů projedli, protopili a prostavěli.

Začínají první pokusy s péčí o zvěř a s umělým zaváděním nových druhů zvěře (Libosvár 1996).

Počátkem 16. století, po skončení těžby dřeva v Krkonoších pro Kutnou Horu, odešla část dělníků za prací do Orlických hor, část se vrátila do alpské domoviny a někteří zůstali v Krkonoších. Zaměřili se převážně na chov dobytka v boudách roztroušených po horách. Vytvořili základ budního hospodářství, které se postupně rozšířilo do celých Krkonoš. Budní hospodářství začalo upadat s rozvojem turismu v 19. století. Konec budního hospodářství nastal po odsunu německého obyvatelstva po roce 1945, kdy z bud odešli jejich němečtí zakladatelé a provozovatelé (Flousek et al. 2007).

Budní hospodářství v Krkonoších označili Štursa a Dvořák (2009) jako zásadní důvod změny krkonošské krajiny. Od úpatí až po hřebeny hor byly zvětšovány bezlesé plochy, na kterých postupně vznikaly květnaté horské louky s pestrým botanickým složením. Na úkor horských lesů vznikaly kulturní a polokulturní systémy s vysokou druhovou a prostorovou rozmanitostí horské květeny.

K vyčerpání intenzifikačních možností trojpolní soustavy dochází v polovině 18. století. Limitem pro rozvoj produkce se stal nedostatek přísunu živin do půdy. Další

rozvoj byl možný pouze za cenu **trvale neudržitelného** přísunu dodatkové energie (Löw, Míchal 2003).

Při přechodu na průmyslovou výrobu se prohluboval nesoulad mezi intenzitou zemědělství a zvýšenou poptávkou po zemědělských výrobcích. Úhorový trojpolní systém byl v našich podmínkách rámcově udržován do poloviny 19. století, kdy se postupně začal měnit na zemědělskou soustavu „střídání plodin“ (Libosvár 1996).

2.3 Soustava střídání plodin

Zemědělská soustava střídání plodin se začala tvořit již v 18. století a plně se rozvinula v 19. století. Do osevního postupu byly zařazeny plodiny potřebné pro rozvíjející se průmysl (Libosvár 1996).

Podle Löwa a Míchala (2003) se na přelomu 18. a 19. století dostalo využívání a osídlení naší krajiny do relativně vyvážených vztahů hospodářských i ekologických. V podstatě se jednalo o staletími vytvářenou a prověřenou soustavu života v krajině, bez dodatkové energie fosilních paliv. Síly člověka a přírody byly na dané energetické úrovni v trvale udržitelném stavu s maximálním užitekem pro člověka.

Koncem 19. století bylo intenzivní rozšíření pěstování brambor a cukrové řepy důvodem zornění všech dostupných ploch, likvidace remízků, lesíků a doposud neobdělávaných ploch včetně rybníků. Začala se používat průmyslová hnojiva a chemické přípravky. V té době dochází k mysliveckému chovu zvěře a počátkům ochrany přírody (Libosvár 1996).

Na konci 18. století docházelo k intenzivnímu zalesňování holin a užívání semen z vlastních zdrojů a řádnému lesnickému hospodaření na panství Liechtensteinů na Černokostecku. Na konci 19. století dochází k dalšímu intenzivnímu zavádění cizokrajných dřevin (douglaska), první pokusy byly prováděny už v 18. století (Hart 2009).

V polovině 19. století žije spárkatá zvěř v českých zemích již v umělých lesích s převahou nepůvodních jehličnatých dřevin. Používání soustavy střídání plodin skončilo na konci 19. století a bylo nahrazeno „zemědělskou soustavou volného střídání plodin“ (Libosvár 1996).

2.4 Soustava volného střídání plodin až po současné zemědělství

Pevný rámec soustavy střídání plodin nebyl na konci 19. století schopen plnit požadavky na pěstování tzv. tržních plodin. Užití minerálních živin podle Liebigovy teorie umožňovalo libovolný osevní sled plodin. V praxi však k plné náhradě živin odvedených z pole nedocházelo, úrodnost půdy se snižovala (Libosvár 1996).

Podle Löwa a Míchala (2003) docházelo uplatňováním průmyslových hnojiv v zemědělské praxi k nivelizaci úrodnosti půd do značné míry nezávisle na jejich přirozené úrodnosti. Nepozorovaně bylo zahájeno snižování biologické rozmanitosti krajiny. Základem průmyslové revoluce byla zásadní změna života lidské společnosti. Od rozvoje udržitelného, založeného na obnovujících se zdrojích, k rozvoji založenému na využívání neobnovitelných zdrojů energie. Doba od konce 2. světové války byla charakterizována jako vyvrcholení předchozí doby průmyslové. A poznání, že dodatkové surovinové zdroje **jsou konečné**, znamenalo zároveň její ukončení.

Až do poloviny minulého století se zvyšovala celková biodiverzita stanovišť a druhů živočišných i rostlinných z důvodů zavádění nových plodin, živočichů, imigrace plevelů, expanze prvků stepních a lesostepních. S počátkem industrializace nastal její pokles v důsledku velkoplošného zemědělství a nových směrů lesnictví (Podrázský 2007).

Politické události v 50. letech 20. století vedly k neuváženým a rychlým změnám. Změny ovlivňovaly vedle zemědělství také vzhled krajiny a tím životní podmínky volně žijících živočichů a rostlin. Začalo období „kolektivizace zemědělství“ (Libosvár 1996).

2.4.1 Období kolektivizace (1948 až 1960)

Kolektivizace zemědělství odstartovala v krajině nejintenzivnější erozní procesy od konce doby ledové (Löw, Míchal 2003).

Pokud půdu vlastnili jednotliví zemědělci, byl každý pozemek při rozdrobené pozemkové držbě ohraničen vlastnickou mezí (Vašků 2008).

Také podle Moldana et al. (1990) fungovala původní zemědělská krajina s velkým počtem pozemků jako účinný protierozní systém.

V důsledku zabránění pozemků byly zpřetřhány vlastnické a citové vazby venkovské populace ke krajině. Z milovaného domova se krajina stala prostorem pro velkovýrobní technologie. V roce 1948 byla průměrná výměra jedné parcely kolem 0,23 ha, v roce

1980 to již bylo 10 až 15 ha. Výjimkou nebyly souvislé bloky orné půdy o výměře 200 ha (Löw, Míchal 2003).

Právní rámec kolektivizace byl vytvořen přijetím zákonů a dalších právních norem po únoru 1948. Jejich prostřednictvím byla legalizována likvidace mezí, remízů, sadů, polních cest, stromořadí. Po vzoru kolektivizace sovětského zemědělství z 30. let 20. století byly vytvářeny co největší lány orné půdy. Nově zakládaná družstva a zemědělské podniky vedli většinou nekvalifikovaní funkcionáři, dosazovaní politicky, soustředění pouze na výrobu zemědělských produktů (Libosvár 1996).

Podle Moldana et al. (1990) bylo v České republice za posledních 35 let ze zemědělské krajiny odstraněno 240 tisíc hektarů mezí, 20 % luk, přes 4 tisíce kilometrů liniové zeleně a 3 600 hektarů rozptýlené zeleně.

2.4.2 Období mechanizace (1960 až 1970)

Přechod na zemědělskou velkovýrobu měl nepředvídatelné následky na krajinu a celou flóru a faunu včetně lovné zvěře. Koňské potahy byly nahrazovány traktory. Bezstelivové velkokapacitní stáje produkovaly množství nekvalitní kejdy často nepoužitelné na ornou půdu (Libosvár 1996).

Podle Moldana et al. (1990) nebyla v důsledku nadměrného používání vody zvláštností kejda s obsahem sušiny pod 2 % namísto požadovaných 8 %.

Přechod zemědělské technologie na vícefunkční stroje vedl k narušení po tisíciletí vyselektovaných hospodářských soustav, zejména po sklizni. Sklizeň kombajnem probíhá přímo na poli, kde se vše mimo zrno vrací přímo do půdy nebo se stává odpadem. Každoroční odvoz semen plevelů mimo pole a jejich likvidace fermentací v chlévské mrvě byl přerušen. Výsledkem bylo obrovské zaplevelení a rozvoj užívání herbicidů v zemědělské praxi (Löw, Míchal 2003).

Byla zahájena likvidace životního prostředí hmyzu, vodní pernaté zvěře, drobné zvěře. Příznivější životní podmínky nacházela zvěř srnčí, divoká prasata a částečně i zvěř jelení, daňčí a mufloní. Začala blokace honů (Libosvár 1996).

Podle Meynhardta (1982) má uvnitř rodiny divokých prasat každý jednotlivý člen přísně určené postavení, zaujímá určité místo. Pokud je v tlupě více zvířat stejného stáří, o své postavení bojují. Z toho vyplývá, že na zařazení v tlupě má velký význam nejen stáří, ale i síla. Pokud dojde k narušení přirozených vztahů v tlupě, začnou se vytvářet (za přispění

zemědělského hospodaření na velkých půdních celcích osetych monokulturami řepky olejné, kukuřice a obilí) předpoklady pro nekontrolovatelný růst stavů a tím škod. Drobná zvěř tak nemůže obstát i z důvodu predačního tlaku divokých prasat.

2.4.3 Období chemizace (1970 až 1980)

Chemický boj s plevelem a škůdci znamenal v zahraničí i u nás novou revoluci. Pole se stala chemickou pouští, místem života nebezpečným pro všechny ostatní organizmy kromě pěstovaných plodin. Prudce klesla biodiverzita krajiny, život se omezil na malá refugia mezi zemědělskými plochami (Löw, Míchal 2003).

V tomto období byla enormně zvýšena spotřeba průmyslových hnojiv a přípravků na ochranu rostlin. Průmyslovými hnojivy byl především nahrazován nedostatek živin organického původu (Libosvár 1996).

Pro větší část půdních organizmů však nejsou minerální živiny zdrojem potravy. Heterotrofní půdní organizmy potřebují pro výživu organické látky. Aby byl zajištěn rozvoj půdních organizmů, musí být organická hmota na pole vrácena ve formě kvalitních statkových hnojiv nebo jiné organické hmoty (Moldan et al. 1990).

Rozvoj agrochemických podniků zajišťujících velkoplošnou ochranu rostlin a hnojení byl na vrcholu. Myslivost se stala středem zájmu státních a politických funkcionářů. Škody způsobené zvěří byly tolerovány, zvyšovaly se stavy spárkaté zvěře a nahrazovaly snižující se stavy zvěře drobné. Byla slučována jednotná zemědělská družstva a zároveň honitby. V životním prostředí se kumulovaly chemické prostředky (DDT, HCH, PCB) a těžké kovy, zejména olovo, rtuť, kadmium (Libosvár 1996).

2.4.4 Období koncentrace výroby a biotechnologií (1980 až 1989)

Důsledkem slučování zemědělských družstev a státních statků byla koncentrovaná a specializovaná zemědělská výroba. Tlaky ochranářů a hygieniků na zemědělskou výrobu sílily. Výrobci byli nuceni k mírnějšímu užívání chemických přípravků a jejich nahrazování biotechnologickými procesy. Před výkonnou širokozáběrovou mechanizací neměla zvěř ani ostatní živočichové šanci uniknout. Stavy drobné zvěře byly doplňovány z umělých odchovů. Úbytek drobné zvěře se stal celoevropským příznakem a zvěř indikátorem stavu životního prostředí (Libosvár 1996).

Zemědělstvím po staletí zušlechtované vlastnosti půdy byly během zhruba 25 let

intenzifikace kolektivizovaného zemědělství zcela zdevastovány. Stačilo pouhých 20 až 30 let a společenský systém, chovající se ke krajině jako k fabrice, proměnil socialisticky obdělávanou krajinu v neuklizený fabričný dvůr (Löw, Míchal 2003).

Půda byla degradována na výrobní prostředek. Se ztrátou vlastníka a jeho náhradou námezdním zaměstnancem zmizela úcta k půdě (Moldan et al. 1990).

Od počátku 80. let se stala ochrana životního prostředí a úloha zemědělství v uchování charakteru krajiny součástí nových trendů také u nás. V zemědělské politice se přehodnocovaly a měnily některé koncepce týkající se jak zemědělské výroby, tak ochrany krajiny a životního prostředí vůbec (Kubačák 1995).

Podle Löwa a Míchala (2003) docházelo k pokusům o nápravu neodborných zásahů v omezené míře od 80. let 20. století. Nesprávně prosazované intenzifikační faktory byly zastaveny až s celkovým hospodářským poklesem v zemědělství a nedostatkem peněz po roce 1989.

Politické změny zahájené 17. listopadem 1989 ukončily období kolektivizace a socializace zemědělství. Umožnily zahájení restituční a privatizační transformace zemědělství a zapojení České republiky do evropské integrace.

2.5 Období transformace (1989 až 1996)

Významným mezníkem transformace zemědělství v České republice byla skutečnost, že dne 4. října 1993 byla v Lucemburku podpisem Závěrečného aktu přijata Evropská dohoda zakládající přidružení mezi Českou republikou na straně jedné a Evropskými společenstvími a jejich členskými státy na straně druhé. S Dohodou vyslovil souhlas Parlament České republiky a prezident republiky ji ratifikoval. Dohoda vstoupila v platnost na základě svého článku 123 dnem 1. února 1995 (Dobruský 2009).

Období transformace zemědělství charakterizovala obnova vlastnických práv restitučními a privatizačními a razantní vstup „trhu“ do zemědělství, lesnictví i myslivecké činnosti. Poklesla zemědělská výroba, spotřeba hnojiv a chemických přípravků na ochranu rostlin. Monokultury socialistické byly nahrazovány monokulturami tržními. Citelně poklesly stavy skotu. V oblastech s trvalými travními porosty vznikal nadbytek nezužitkovatelné biomasy. Krajina byla zaplevelována neobdělávanými pozemky (Libosvár 1996).

Jako dědictví let minulých přetrvávaly extrémně velké pozemky zbavené přirozených překážek industriálnímu zemědělství (Marada et al. 2007).

2.6 Předvstupní období (1997 až 2003)

Snaha o řešení nedostatečné údržby krajiny v méně příznivých oblastech a odvrácení degradace těchto oblastí vyústila v roce 1997 v přijetí zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství. Zákonem byla kodifikována podpora méně příznivých oblastí a mimoprodukčních funkcí zemědělství jako jedna ze základních forem zemědělské podpory (Benešová 2009).

Prioritou České republiky v odvětví zemědělství bylo přizpůsobení se dotační politice Evropské unie jako nástroje prosazování společné zemědělské politiky. Zásadním dokumentem formujícím dotace rozvoje venkova České republiky v letech 2001 až 2003 bylo nařízení Rady (ES) č. 1257/1999 o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu (*EZOZF, European Agricultural Guidance and Guarantee Fund, EAGGF*) a o změně a zrušení některých nařízení. Do české národní legislativy bylo nařízení implementováno jako Nařízení vlády č. 505/2000 Sb., kterým se stanoví podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství, k podpoře aktivit podílejících se na udržování krajiny, programy pomoci k podpoře méně příznivých oblastí a kritéria pro jejich posuzování. Nařízení vlády bylo následnými novelami harmonizováno s nařízením Rady (MZe 2005).

Konec předvstupního období transformace zemědělství byl spojen s 1. květnem 2004, kdy se Česká republika stala novým členským státem Evropské unie. Od tohoto data byla povinna implementovat veškeré *acquis communautaire*, a to včetně norem komunitárního práva zemědělství, myslivosti a životního prostředí (Dobruský 2009).

2.7 Členství České republiky v EU (od 1. května 2004)

Evropská unie je jediným nadnárodním útvarům na světě, který přijímá vlastní legislativu a na který jednotlivé členské státy převedly část svých pravomocí (Červený et al. 2010).

Vstupem do Evropské unie přijala Česká republika komunitární legislativu. Začala se podílet na společné zemědělské politice Evropské unie a využívat její finanční nástroje. Navázala na předvstupní období a pokračovala v podpoře zemědělské výroby šetrné k životnímu prostředí. Vedle požadavku na zachování zemědělské půdy v podmínkách dobrého zemědělského a environmentálního stavu (*Good Agricultural and Environmental Condition, GAEC*) byly do české legislativy zahrnuty též zásady správné zemědělské praxe (*Good Farming Practice*) jako podmínky agroenvironmentálních opatření a plateb dotací

v rámci Horizontálního programu rozvoje venkova. Prostřednictvím národní platební agentury deklarovala Česká republika připravenost a schopnost administrovat a absorbovat finanční toky z Evropské unie, vytvoření a zajištění provozu IACS systému (*Integrated Administration and Control System*) a dalších databází centrální evidence komodit. Vytvoření funkčního systému IACS bylo základní podmínkou pro kontrolu a vyplácení podpor z prostředků Evropské unie (Benešová 2009).

Pro účely platební agentury byla využita struktura Státního zemědělského intervenčního fondu (dále jen SZIF), právnické osoby vzniklé na základě zákona č. 256/2000 Sb., o Státním zemědělském intervenčním fondu, v platném znění. Činnost SZIF zabezpečuje sedm regionálních odborů na úrovni NUTS 2 - v Brně, Českých Budějovicích, Hradci Králové, Olomouci, Opavě, Praze, Ústí nad Labem (viz Příloha č. 1) a centrální pracoviště v Praze (MZe¹ 2010).

SZIF byl uzpůsoben platným normám Evropské unie a rozšířeny jeho kontrolní pravomoci. Akreditace platební agentury pro provádění opatření financovaných z Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu byla SZIF udělena dne 30. 4. 2004. V roce 2007 byla akreditace rozšířena o opatření financovaná z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (viz Příloha č. 2).

Z pohledu administrace a vyplácení zemědělských dotací není rozhodující vlastník pozemku zapsaný na příslušném listu vlastnictví v katastru nemovitostí, ale fakticky hospodařící subjekt. Údaje katastru nemovitostí nebyly počátkem roku 2004 k dispozici v grafické digitální formě a měly omezenou vypovídací schopnost o uživateli. Proto Ministerstvo zemědělství zvolilo systém LPIS (*Land Parcel Identification System*), geografický informační systém na bázi leteckých snímků transformovaných do ortofotomap se zákresem užívaných celků zemědělské půdy - půdních bloků (viz Příloha č. 3).

2.7.1 Společná zemědělská politika EU

Integrace evropského zemědělství ve formě společné zemědělské politiky (*Common Agriculture Policy*) byla jedním z cílů Evropského hospodářského společenství už v 50. letech 20. století (Vošta 2010).

Problémový vztah zemědělství a životního prostředí způsobený některými chybami společné zemědělské politiky v 50. a 60. letech 20. století řešil První akční program životního prostředí (1972). V roce 1975 byla přijata Směrnice č. 75/268EHS, o zemědělství v horských

oblastech. Později na ni navázalo několik nařízeních podporujících zemědělství slučitelné s životním prostředím v méně příznivých oblastech. Pátý akční program pro životní prostředí (1992) označil zemědělství jako jeden z pěti cílových sektorů pro realizaci opatření a aplikace principu integrace. V roce 1992 byla společná zemědělská politika zásadně reformována. Podpora byla poskytnuta zemědělcům používajícím méně intenzivní produkční metody. Byl zohledněn požadavek na snížení zemědělské produkce a nutnost ochrany životního prostředí při zemědělské činnosti. Výsledkem bylo nařízení (EHS) č. 2078/1992, o zemědělských výrobních metodách kompatibilních s požadavky ochrany životního prostředí a zachování krajiny, tj. **soubor agroenvironmentálních opatření** (Damohorský et al. 2007).

Nařízení (EHS) č. 2078/1992 bylo nahrazeno Nařízením Rady (ES) č. 1257/1999, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu (EZOZF) a o změně a zrušení některých nařízeních. Většina jeho ustanovení byla s účinností od 1. 1. 2007 nahrazena Nařízením Rady (ES) č. 1698/2005, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV). Jednalo se o změny formální, v principech financování ke změnám nedošlo (Vošta 2010).

Šestý akční program pro životní prostředí (2002) se vztahu životního prostředí a zemědělství věnoval také a jako prioritu vymezil ochranu přírody a biologické rozmanitosti. Reforma společné zemědělské politiky z roku 2003 podpořila zemědělství šetrnější k životnímu prostředí. Výrazně zvýšila financování agroenvironmentálních opatření formou přímých plateb jednotlivým zemědělcům bez ohledu na množství nebo cenu zemědělských produktů (Damohorský et al. 2007).

Reformou byla nastavena pravidla společné zemědělské politiky do roku 2013. Plánovací období bylo rozděleno na programové období 2004 až 2006 a programové období 2007 až 2013. Pro obě období byly stanoveny programy motivující zemědělce k zajišťování environmentálních služeb.

2.7.2 Vývoj a zavádění podopatření Biopásy

Opatření podobná biopásům popsal již Schmoranz (1922). Navrhoval zřízovat v honbišti velmi prospěšná dočasná polní zařízení, která nazýval „lesinky“ čili „remízky“, určená výlučně pro zvěř. Doporučoval je oset plodinami, skýtajícími zvěři dobré „paše“ čili „pastvy“ a stejně vhodného krytí jako lesinky. Počet a velikost zařízení se řídila rozsáhlostí honbiště a sousedstvím. Požadoval řádnou a odbornou přípravu pole s provedením

podzimní orby. Brzy z jara se měla sázet a zaset na připraveném poli některá z plodin: vlčí bob neboli vičenec, jánské žito, topinambur, rdesno sachalinové, ruská slunečnice obrovská, konopice bílá vysoká, kukuřice drobnozrná, pšenice jará, oves, nebo směs semen v množství na hektar: 5 kg bílé hořčice, 5 kg pískavice, 20 kg prosa obecného, 20 kg konopě, 5 kg pohanky a 5 kg olejky.

Jižní okraje polí pro zvěř a trvalých i dočasných lesinek doporučoval upravit na 5 až 10 řádků k osázení měkkomasým bramborem. Mezi řádky se nasázelo v jednometrových mezerách semeno slunečnice, konopí obecného a konopí obrovského. Zvěř na takto upravených plochách vyhrabávala a vyklovovala hlízy brambor a pastvila všechna semena. Schmoranz uvedená dočasná polní zařízení popisoval koncem 20. a začátkem 30. let 20. století, to je v době, kdy naše krajina byla rozčleněna na malá políčka mezemi a remízky. Vodoteče nebyly regulovány a volně zarůstaly keři a stromy. V porovnání se stavem krajiny na začátku 21. století měla zvěř podstatně méně změněné podmínky pro život.

Také podle Dyka (1946) byla trvalá péče o dostatek přiměřené výživy zvěře předním požadavkem myslivecké péče. Přestože od jara do konce žní byla v poli i v lese hojnost pastvy, uváděl, že povinností nejen mysliveckou, ale i lidskou, je zajistit pro zvěř včas přinejmenším záchovnou dávku. Povinná péče o výživu zvěře byla různá podle druhu zvěře. Dříve pastvu poskytoval v létě i v zimě les. Polní kraj zajišťoval pastvu na jaře a v létě, na zimu se měnil v nehostinnou poušť neposkytující výživu ani úkryt. Proto bylo účelné zajistit pro zvěř dostatek lesní trávy na lesních pastvinách a loukách, zakládat nové pastviny a obdělávat zvěřní pole.

Žalman (1941) uváděl: „míti zazvěřený revír předpokládá uměti si zvěř vypěstovati“. Základní existenční podmínky zvěře dělí do sedmi skupin: poměry klimatické, vlastnosti stanovištní, rozlehlost honbiště, druh paše, kryt, ochrana proti zvěři škodné, proti toulavým psům a kočkám. Mezi vlastnosti stanovištní zahrnoval v lese zřizovaná lesní políčka, zakládaná za účelem pěstování pamlsků pro zvěř a jejího upoutání než jako náhražka polí. Druh paše dával do souvislosti se stanovištěm a vegetací závislou na způsobu hospodaření. Uváděl, že „smrkové plantážnictví“ vyhání zvěř z lesa, kdežto smíšené porosty s patřičným zastoupením listnáčů a kultury umožňující zastoupení „buřeně“ zabraňují často větším škodám, upoutají zvěř a zachovají v dobrém zdravotním stavu. Nabádal, aby každé neplodné místo v polích bylo vysázením vhodných krytových a potravních dřevin myslivcem využito, neboť „všechna zvěř bez výjimky potřebuje v revíru místa, kde by se ukryla před nebezpečím,

kde se může množit, vychovávat mláďata, kde nerušeně odpočívá a hledá útulek při nepohodě. Jestliže zvěř takové prostředí nenalezne, honbiště opouští“.

V současné krajině má zvěř existenční problémy. Zemědělci a lesníci se potýkají s citelnými škodami působenými zvěří. Od 2. poloviny 20. století se výrazně změnila podoba zemědělské krajiny. V důsledku rozorání mezí a cest, snížením druhové pestrosti zemědělských plodin, likvidací rozptýlené zeleně, vysokou chemizací a využíváním stále efektivnějších zemědělských strojů nejsou schopny v současné zemědělské krajině přežít dříve běžné druhy rostlin a živočichů. Výsledkem je trvalý pokles biologické diverzity zemědělské krajiny (Libosvár, Hanzal 2010).

Podle Damohorského et al. (2007) se oblast zemědělství dostala intenzifikací zemědělské výroby do konfliktu se životním prostředím prakticky až ve 20. století, kdy od 50. let byla produkční funkce zemědělství preferována na úkor funkce mimoprodukční.

Také podle Vošty (2010) vycházejí výsledky zemědělství z bezprostředního působení společnosti na přírodu a zásadní neprodukční funkci představuje ochrana a tvorba krajiny.

Podrázský (2007) považuje také vliv lesa na jednotlivé složky lesního a krajinného prostředí za příznivý, hodný ochrany a podpory. Uvádí, že ekologické a environmentální funkce lesů značně přesahují význam funkce produkční.

V přírodě má každý druh nezastupitelnou funkci. Přemnožení některého druhu bývá zpravidla zaviněno člověkem (Feureisel, Libosvár 2009).

Náhlé změny v početnosti některých druhů avizují snížení samoregulačních schopností populační dynamiky a jsou důsledkem zásadních změn přírodních stanovišť. S ohledem na prevenci škod zvěří a škod na zvěři, způsob intenzivního zemědělského hospodaření, podporu pěstování energeticky využitelných plodin a praktikovanou filozofii tržních osevních postupů, sehrávají v perspektivách zemědělského hospodaření stále větší význam biopásy (Marada et al. 2007).

Biopásy jsou přínosem pro živočichy žijící v zemědělské krajině, nezanedbatelná je jejich krajinnotvorná a půdochranná funkce. Cílem je zvýšení potravní možnosti a podpora rozvoje ptačích společenstev a ostatních druhů vázaných na polní stanoviště a navazující ekosystémy (Libosvár, Hanzal 2010).

Z pohledu přínosů pro krajinu je jedním z nejlépe fungujících systémů Evropy systém využíváný v Anglii, kde byla agroenvironmentální opatření rozvíjena od 70. let 20. století.

Jedná se o kombinace horizontálních opatření a individuálních managementů v rámci faremního plánu (Celta 2010).

Šarapatka et al. (2008) považuje za použitelný švýcarský systém ekologických kompenzačních ploch. Spolkový zákon o zemědělství z roku 1998 podmiňuje vyplácení přímých plateb dodržováním požadavků křížové shody (*Cross Compliance*), tj. plnění podmínek 19 předpisů práva Evropské unie z oblasti životního prostředí, bezpečnosti potravin, welfare zvířat, rostlinolékařství. Požadavky křížové shody navíc obsahují podmínku minimálního zastoupení „ekologických kompenzačních ploch“ (dále EKP). Pokud chce zemědělský podnik žádat o zemědělské dotace, musí prokázat zřízení minimálně 7% EKP z celkové výměry zemědělské půdy podniku. Podmínku doplňují další opatření, např. dodržování předpisů welfare v chovu hospodářských zvířat, vyrovnaná bilance hnojení, ochrana půdy a vod. „Povinné“ zapojení do celostátní podpory agrobiodiverzity se zemědělci ve Švýcarsku vyplácí, protože stát zakládání a údržbu EKP podporuje zvláštními dotacemi. Dotace na EKP a krajinné prvky jsou výrazně vyšší v podnicích nížinných než v podnicích podhorských a horských, kde procento zřízení EKP splní zemědělci snadněji.

Podle Moldana (2003) by péče o přírodní zdroje měla být zaplácena z výnosů zemědělské produkce - v souladu s principem politiky životního prostředí „znečišťovatel platí“. Bezplatnou péči o krajinu nelze od zemědělců vyžadovat. Pokud má společnost na takové péči zájem, musí být připravena za službu zaplatit. Dotace v zemědělství by měly jednoznačně směřovat do této oblasti.

Problematika dotačních titulů v zemědělství přímo neřeší podporu nejdůležitějších opylovačů – včel a čmeláků. Množství včel medonosných v posledních letech v krajině ubývá a další úbytek by již negativně ovlivnil opylování řady rostlin. Proto je důležité podpořit nárůst přirozených opylovačů v přírodě. Program „biopásy na orné půdě“ je žádoucí. Bylo by však vhodné upravit složení směsí zejména ve prospěch jetelovin, a zavedením dalšího titulu řešit rozšíření plodin v kvetoucím stavu od jara do léta tak, jak je tomu např. v Anglii (Krieg et al. 2009).

Podle Veselého et al. (1985) je včela medonosná zcela závislá na kvetoucích rostlinách. Živí se pylem a medem. Med tvoří z rostlinných šťáv – nektaru a medovice. Kdo chce úspěšně včelařit, musí umístit svá včelstva v krajině zaručující dobrou včelí pastvu. Krajina obsazená zemědělskými monokulturami kvetoucími naráz na desítkách až stovkách

hektarů v krátkém časovém úseku velmi negativně ovlivňuje včelí potravní příležitost a komplikuje umístění včelstev na úživná stanoviště. Biopásy vytváří pro včelu medonosnou příznivé podmínky pro pastvu vhodným složením zaseté směsi, dlouhodobým kvetením rostlin ve směsi, absencí chemického ošetřování a také vzklíčením a růstem semen ze semenné banky v půdě. Stejně tak jsou biopásy téměř přirozeným prostředím mnoha druhů bezobratlých živočichů a specialistů opylovačů, jako jsou včely samotářky, čmeláci a motýli.

Podle České společnosti ornitologické má zemědělská činnost zásadní vliv na úbytek druhové rozmanitosti polního prostředí. Za posledních 25 let poklesla početnost ptáků zemědělské krajiny o více než 40 % (Zámečník 2008).

Jako bioindikátor zemědělské krajiny může sloužit strnad obecný (*Emberiza citrinella*). Početné populace strnada obecného zdecimovala po 2. světové válce intenzifikace zemědělství provázená rozoráním mezí, scelováním lánů a chemizací. Brzké zaorávání strnišť a velkoplošné pěstování řepky olejky na úkor obilovin bylo příčinou současného poklesu početnosti (Procházka 2011).

Podle Šálka et al. (1998) patřila mezi významné druhy lovné zvěře u nás vždy koroptev polní (*Perdix perdix*). Na území bývalého Československa činil odlov koroptví v letech 1924 až 1929 v průměru 674 tisíc kusů ročně. V roce 1905 bylo v samotných Čechách zastřeleno více než 1 200 tisíc kusů koroptví. Rekordním rokem 1935, kdy bylo uloveno 2 570 tisíc kusů koroptví, byla slavná „koroptví éra“ ukončena.

Politické otřesy po roce 1948 zásadně změnilы krajinu a životní podmínky zvěře. Pouhý jeden rok před přijetím politických doktrín ústícih do zahájení kolektivizace zemědělství Slaný (1947) napsal: „Hejno koroptví najdete vždy znova a znova v témž lánu řepy, zemáků, obilí, vojtěšky, jetele, nebo na téže louce. Až kultura znemožní existenci jiné zvěře, zbude ještě na polích koroptev jako jediná lovná zvěř našich potomků“. Paradoxně „kultura“ znemožnila existenci drobné zvěře a koroptve polní nejvíce.

Přitom milion a čtvrt z krajiny zmizelých koroptví spotřebovalo za rok 940 vagonů hmyzu a 625 vagonů semen plevelů (Moldan et al. 1990).

V roce 1965 byly kmenové stavy v Československu odhadovány na 770 tisíc kusů. Koncem 80. a začátkem 90. let 20. století dosahovala početnost koroptví několik desítek tisíc kusů. Koroptvím škodí vypalování mezí i jejich zarůstání porosty bezu černého a kopřiv. Půlmetrové pásy procházející v dostatečné délce polnostmi mohou koroptvím (a nejenom jim)

rozšířit nabídku pro hnízdění a snížit šance dravců a šelem hnízdo nalézt nebo koroptev ulovit (Šálek et al. 1998).

Podle Zámečnicka (2008) je možné potravní možnosti a životní podmínky koroptve polní výrazně zlepšit prostřednictvím agroenvironmentálního opatření biopásky. Pro přežití koroptvích kuřátek jsou klíčové první tři týdny života, kdy se z více než 90% živí živočišnou potravou. Čím je zastoupení živočišné potravy vyšší, tím rychleji se vyvíjí peří a zvyšuje šance kuřátek na přežití. Koroptvi vyhovuje umístění biopásky uprostřed pole, podél polních cest nebo mezi zemědělskými kulturami, nejvhodnější při šíři 12 metrů.

Ornitologicky významné místo v přírodě u nás zaujímá skřivan polní. Vyskytuje se na všech typech zemědělských půd od nížin do nejvyšších poloh České republiky. Celoročně se živí semeny a listy plevelných a kulturních rostlin. Pro podporu potravní a hnízdní příležitosti skřivana polního je využití agroenvironmentálního titulu biopásky vhodné. Optimální umístění biopásky je uprostřed nebo na kraji pole, s maximální povolenou šíří 12 metrů (Zámečnick 2008).

Jedním z limitujících faktorů populací ptáků zemědělské krajiny je nedostatek potravy (Procházka 2011).

Také Marada et al. (2011) připouští, že v ekosystémech doposud není odpovídající potravní nabídka a chybí pestrost přirozené stravy. Kvalitu přírodních zdrojů označuje za limitující faktor pro přežití jednotlivých populací zvěře.

Podle Hanzala et al. (2008) bylo pouhé zvětšení polí důvodem vymizení určitých druhů drobného hmyzu. Někteří střevlíci zmizeli z polí větších než 4 hektary. Počty sov žijících na polích se snižují při výměrách polí vyšších než 7 hektarů.

Z pohledu ekologické rovnováhy je zemědělská činnost na polích nepřirozeným jevem (Kneifelová, Mikulka 2003).

Podle Libosvára a Hanzala (2010) je snaha pěstovat kulturní rostliny v čistých kulturách proti zákonitostem rostlinných společenstev. Člověkem je uskutečňována uměle, z existenčních a ekonomických zájmů. Se začátkem cíleného pěstování některých druhů rostlin člověkem se objevuje snaha hubit nepotřebné rostliny nebo rostliny poškozující jeho výpěstky. Rostliny byly nazvány plevelem.

V zemědělské praxi je podle Hrona (1957) plevelem každá rostlina rostoucí proti vůli pěstitele divoce na neosetém poli nebo v porostech kulturních rostlin, která snižuje množství

a kvalitu výnosu.

Urban a Šarapatka (2003) definují plevel jako rostlinou rostoucí na pozemku bez naší vůle nebo proti ní. Plevellem tak může být jakákoliv nekulturní, ale také kulturní plodina.

Z ustanovení § 3, odst. 1 zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, vyplývá, že vlastník pozemku (nebo osoba užívající pozemek z jiného právního důvodu) je povinen zjišťovat a omezovat výskyt a šíření plevelů tak, aby nevznikla škoda jiným osobám nebo nedošlo k poškození životního prostředí nebo k ohrožení zdraví lidí nebo zvířat. Definici pojmu plevel zákon neobsahuje. Plevellem se obecně rozumí **škodlivý** organizmus. To může být kterýkoliv druh, kmen nebo biotyp škodící rostlinám. Ne všechny rostliny označované jako plevel jsou tedy škodlivými organizmy. Vždy se musí jednat pouze o rostlinu, která škodí jiným rostlinám, ohrožuje životní prostředí, zdraví lidí nebo zvířat (MZe² 2010).

Libosvár a Hanzal (2010) v definici úživnosti honitby uvádějí, že vedle umělé úživnosti honitby vytvářené myslivci jsou základem úživnosti přirozené rostliny plevelné a všechny ostatní planě rostoucí rostliny.

Do druhového složení plevelů významně zasahuje střídání plodin. Z důvodu pěstování několika plodin přinášejících zisk jsou plodiny na orné půdě střídány naprosto nevhodně. Účinným opatřením proti plevelům je zpracování půdy. Klasická orba dokonale zaklopí posklizňové zbytky a kořeny vytrvalých plevelů, které nejsou v hloubce schopny regenerovat. V praxi jsou však z finančních důvodů uplatňovány technologie minimálního zpracování půdy, kdy zpravidla druhým rokem a v dalších letech už dochází k nárůstu zaplevelení (Kneifelová, Mikulka 2003).

Plevelné rostliny na sebe váží velké množství jiných živočichů, zejména hmyzu. Hmyz představuje zdroj potravy hlavně pro zvěř pernatou. Přesto bylo podílu plevelů ve vztahu k potravní nabídce zvěře dosud věnováno málo pozornosti (Libosvár, Hanzal 2010).

Marada et al. (2011) považuje zajištění dostupné potravy v odpovídající kvalitě v současné krajině za problematické. Přirozená úživnost honiteb je v důsledku chemizace, užívání bezorebného systému velkoplošného hospodaření a zvyšujícího se podílu pěstovaných technických plodin hodnocena negativně. Zvěř přijímá méně hodnotnou a vhodnou potravu, případně hladoví.

Přitom podle Bubeníka (1957) je u zvěře potřeba výživy pudová. **Přirozený sběr**

a **výběr potravy** je pro lesní a polní zvěř **životní nezbytností**. Pokud úživnost prostředí neodpovídá přirozené potřebě kvalitní potravy, je zvěř nucena přijímat potravu méně vhodnou, méně hodnotnou nebo je nucena hladovět.

2.7.3 Biopásy v HRDP České republiky (2004 až 2006)

V zemích Evropské unie neexistuje žádná jednotná myslivecká legislativa. Mezi členskými státy jsou velké rozdíly, často zásadní, dané druhovou strukturou fauny, historickým vývojem, tradicemi (Hell et al. 2000).

Evropská unie nemá formulovanou vlastní „evropskou mysliveckou politiku“. Zájmy myslivosti a managementu lovné zvěře ve všech členských státech prosazuje nepřímou, prostřednictvím jiných oborů, jako ochrana životního prostředí, zemědělství a rozvoj venkova, zdraví obyvatelstva a zvířat nebo vnitřní trh a bezpečnost (Červený et al. 2010).

Marada (2010) chápe myslivost jako skupinu činností určenou k obhospodařování a péči o vybrané části honiteb. Vymezení v definici nesmí být zužováno na obhospodařování pouze toho, co v honitbě zbylo neobděláno zemědělci nebo lesníky. Podstatné je zakládání v přírodě a krajinně potřebných krajinných prvků, v minulosti odstraněných a v současné krajinně absentujících. Všechny činnosti jsou zakotveny v platném zákoně o myslivosti, který pojednává především o činnostech prováděných v přírodě ve vztahu k volně žijící zvěři jako součástí ekosystémů, o povinnosti pečovat o zakládání remízků a jiných vhodných úkrytů pro zvěř, o ochraně a zlepšování životních podmínek zvěře.

Dotační tituly, které v Evropské unii podněcují zemědělce k ochraně přírody a udržování zachovalé krajiny hospodařením podle zásad správné zemědělské praxe, jsou agroenvironmentální programy (Libosvár, Hanzal 2010).

Agroenvironmentální programy podporuje Evropská unie od doby jejich zavedení v rámci reformy společné zemědělské politiky z roku 1992. Programy motivují zemědělce k zajišťování environmentálních služeb přesahujících běžně uplatňované zemědělské postupy. Pokud se zemědělci dobrovolně zaváží uplatňovat agroenvironmentální pravidla po dobu pěti let, je jim vyplacena finanční podpora. Povinností členských států je nabídnout zemědělcům možnost zapojit se do takových programů. To samo o sobě vyjadřuje politickou důležitost, která je uvedeným programům přikládána (EK 2005).

Programový dokument Horizontální plán rozvoje venkova České republiky (*Horizontal Rural Development Plan, HRDP*) pro období 2004 až 2006 byl schválen vládou

České republiky v červenci 2003 a Evropskou komisí v květnu 2004. Dokument implementoval opatření stanovená Nařízením Rady (ES) č. 1257/1999, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu (EZOZF), ve znění Smlouvy o přistoupení České republiky, Estonska, Kypru, Lotyšska, Litvy, Maďarska, Malty, Polska, Slovinska a Slovenska. Dokument vymezoval jednotlivá opatření a podmínky, které žadatelé museli při jejich uplatnění plnit. Plně respektoval národní legislativu, zejména zákon č. 252/1997Sb. o zemědělství, v platném znění, zákon č. 256/2000 Sb., o Státním zemědělském intervenčním fondu a o změně některých dalších zákonů, v platném znění, a další právní předpisy České republiky. V souladu s článkem 2 NR (ES) č. 1257/1999 deklaroval jako hlavní cíle ochranu a podporu vysoké hodnoty přírody a udržitelného zemědělství dodržujícího environmentální požadavky; ochranu a zlepšování přirozeného prostředí, hygienických podmínek a podmínek spokojené existence zvířat; zachování a posílení sociální struktury ve venkovských oblastech (MZe 2005).

Prioritou Horizontálního plánu rozvoje venkova byl trvale udržitelný rozvoj zemědělství, venkova a jeho přírodních zdrojů. Pro dosažení cíle bylo schváleno několik opatření zpracovaných podle NR (ES) č. 1257/1999, v platném znění, kromě jiných také **agroenvironmentální opatření**. Opatření podporovala způsoby využití zemědělské půdy v souladu s ochranou životního prostředí a krajiny, zachování obhospodařovaných území vysoké přírodní hodnoty, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti a údržby krajiny. Cílem opatření bylo zamezit zrychlenému odtoku vody z krajiny, snížit erozi půdy, podpořit ekologickou stabilitu krajiny a zachovat a zvýšit přírodní rozmanitost na zemědělsky využívané půdě (MZe³ 2008).

Prováděcí předpis, tj. Nařízení vlády č. 242/2004 Sb., o podmínkách provádění opatření na podporu rozvoje mimoprodukčních funkcí zemědělství spočívajících v ochraně složek životního prostředí (o provádění agroenvironmentálních opatření), v platném znění, (dále jen „NV“) členil v § 2 agroenvironmentální opatření na podopatření:

- a) ekologické zemědělství,
- b) ošetřování travních porostů,
- c) péče o krajinu (dále členěno na tituly),
 1. zatravňování orné půdy,
 2. tvorba travnatých pásů na svažitých půdách,
 3. pěstování mezplodin,
 4. trvale podmáčené louky a rašelinné louky,

5. ptačí lokality na travních porostech,
 6. pásy orné půdy oseté vybranými plodinami za účelem zvýšení potravní nabídky ptačích společenstev a živočišných druhů vázaných na polní stanoviště (dále jen „biopásy“),
- d) osevní postup v ochranných zónách jeskyní,
- e) integrované systémy pěstování ovoce nebo révy vinné.

Podle § 3 NV mohly o zařazení do opatření žádat fyzické nebo právnické osoby podnikající v zemědělské prvovýrobě. Podmínkou bylo evidování výměry zemědělské půdy v registru půdních bloků LPIS (systém pro vedení a aktualizaci evidence půdy podle uživatelských vztahů a zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, v platném znění, rozšířený o další funkční vlastnosti potřebné především pro účely administrace dotací), pětiletý závazek plnění dotačního titulu, podání žádosti o zařazení na minimální legislativně danou výměru a hospodaření v souladu se zásadami správné zemědělské praxe.

U titulu „biopásy“ byla určena **minimální výměra** obhospodařované zemědělské půdy **5 ha**. Biopás v šíři 6 až 12 metrů mohl být umístěn pouze při okrajích půdních bloků nebo uvnitř půdních bloků ve směru orby. U žadatelů zařazených do titulu biopásy v kalendářním roce 2005 a následujících musela vzdálenost mezi jednotlivými biopásy činit nejméně 50 metrů. Plocha pásu musela být nejpozději do 31.5. kalendářního roku oseta uznanou směsí osiva v dávce 60 až 70 kg/ha, pás ponechán bez zásahu zemědělskou mechanizací, chemickými přípravky na ochranu rostlin nebo přejezdy do 31. března následujícího kalendářního roku a poté zapraven do půdy. Dále bylo určeno, že směs osiva pro výsev 1 ha biopásu musela obsahovat nejméně 24 kg pohanky, 6 kg prosa, 0,4 kg kapusty a nejméně 30 kg jiné plodiny (např. obilniny nebo lupiny bílé). Umístění pásu v rámci půdního bloku, případně dílu půdního bloku, bylo možné v pětiletém období měnit v závislosti na osevním postupu - za podmínky ohlášení umístění pásu platební agentuře.

Sazba dotace činila 10 630 Kč/ha biopásu (MZe, SZIF 2006).

Všechna opatření v rámci HRDP byla z 75 % kofinancována Evropskou unií a z 25 % Českou republikou. Rok 2006 byl posledním rokem, kdy se mohli do programu přihlásit a zařadit noví žadatelé o podporu. Od roku 2007 byly podpory pro nové uchazeče řešeny v rámci Programu rozvoje venkova ČR 2007 až 2013.

2.7.4 Biopásy v PRV České republiky (2007 až 2013)

Nařízením Rady (ES) č. 1290/2005, o financování Společné zemědělské politiky, byl

pro nové programové období zřízen Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova EZFRV (*European Agriculture Fund for Rural Development, EAFRD*). Obecná pravidla podpory poskytované Společenstvím byla stanovena Nařízením Rady č. 1698/2005, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV), a rozhodnutím Komise č. 2006/144/ES, o strategických směrech Společenství pro rozvoj venkova (programové období 2007 až 2013). Na základě nařízení byl pro Českou republiku zpracován Národní strategický plán pro rozvoj venkova ČR na období 2007 až 2013 (Vládou ČR schválen dne 10. 5. 2006) a Program rozvoje venkova České republiky pro období 2007 až 2013. Program byl schválen Vládou České republiky dne 16. 8. 2006 a Evropskou komisí dne 17. 7. 2007 (MZe⁴ 2008).

Jednotlivá opatření jsou z 80 % kofinancována fondem EZFRV a z 20 % Českou republikou (MŽP 2007).

Podle zaměření je program členěn na ucelené skupiny opatření, tzv. osy. Osa I obsahuje opatření na zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví. Opatření Osy III jsou zaměřena na kvalitu života venkovských oblastí a diverzifikaci hospodářství venkova. Opatření Osy IV – LEADER – jsou zaměřena na zhodnocení přírodního a kulturního dědictví venkova prostřednictvím Místních akčních skupin (MAS). Skupiny doplňují místní samosprávu v úsilí o obnovu obcí, přispívají k rozvoji zemědělství a péči o přírodu a krajinu (MZe⁵ 2011).

Agroenvironmentální opatření byla zahrnuta do Osy II – Zlepšování životního prostředí a krajiny. Jsou zaměřena na podporu způsobů využití zemědělské půdy v souladu s ochranou a zlepšením životního prostředí a krajiny, na zachování obhospodařovaných území vysoké přírodní hodnoty, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti a údržbu krajiny (MZe⁶ 2011).

Priority, cíle a podíl čerpání finančních prostředků jednotlivých opatření Osy II (viz Příloha č. 5).

Konkrétní požadavky byly stanoveny prováděcím předpisem, kterým je Nařízení vlády č. 79/2007 Sb., o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření, v platném znění, (dále jen „NV“). Podle § 3 NV mohou o zařazení žádat fyzické nebo právnické osoby, které obhospodařují minimální legislativně určenou výměru zemědělské půdy, jsou evidované v registru půdních bloků LPIS a zaváží se plnit podmínky dotačního titulu minimálně 5 let. NV podmiňuje v § 4 poskytnutí dotace v plné výši závazkem žadatele hospodařit v souladu

s podmínkami dobrého zemědělského a environmentálního stavu a podmínkami minimálních požadavků pro použití hnojiv a přípravků na ochranu rostlin. Podmínkou pro zařazení do titulu biopásy je **minimální výměra** zemědělské půdy **2 ha** a následující podmínky podle § 12 NV:

- a) žadatel oseje nejpozději do 31. května kalendářního roku příslušné biopásy směsí osiva v minimálním objemu výsevu na 1 ha: 65 kg jarní obiloviny (oves setý, pšenice jarní, ječmen jarní - možné i ve směsi), 30 kg pohanky obecné, 15 kg prosa, 0,4 kg krmné kapusty, 2 kg lupiny bílé (nejdéle do 24 měsíců ode dne vydání osvědčení prokazujícího kvalitu osiva);
- b) žadatel umístí biopásy v šíři 6 až 12 metrů při okrajích půdních bloků (dílů PB) nebo uvnitř půdních bloků (dílů PB) ve směru orby; vzdálenost mezi jednotlivými biopásy uvnitř půdních bloků (dílů PB) musí být minimálně 50 metrů; biopás musí být kteroukoliv svou částí vzdálen od dálnice nebo silnice I. a II. třídy minimálně 50 metrů;
- c) vytvořené biopásy ponechá bez zásahu zemědělskou mechanizací a bez ošetření chemickými přípravky na ochranu rostlin do 31. března následujícího kalendářního roku a poté porost biopásů zapraví - nejpozději 31. května kalendářního roku - do půdy;
- d) v případě změny polohy biopásu na půdním bloku (dílu PB) předloží SZIF nejpozději do 15. května s žádostí o poskytnutí dotace nový zakres biopásu pro příslušný kalendářní rok;
- e) zajistí, aby biopásy nebyly používány k přejezdům zemědělské techniky, ani jako souvratě;
- f) v případě osetí plochy širší než 12 metrů zajistí označení skutečné hranice biopásu viditelně v terénu.

Žádost o zařazení je podávána na pětileté období, které začíná u všech titulů (s výjimkou titulu pěstování mezipločin a biopásy) 1. ledna prvního kalendářního roku. Konec pětiletého období se váže k datu 31.12. nebo v případě titulu pěstování mezipločin a biopásy k datu 31.3. Žadatel nemusí být podnikatelem podle § 2 odst. 2 Obchodního zákoníku. O dotaci v rámci AEO mohou žádat i nepodnikatelé mající právní subjektivitu (např. obce, fyzické osoby nepodnikající, školy), pokud mají v LPIS evidovanu alespoň minimální výměru zemědělské půdy a podávají na ni žádost o zařazení (MZe⁷ 2010).

Sazba dotace na hektar biopásu činí 401 EUR. Je vyplácena v Kč, pro každý rok trvání je pro přepočítání použit směnný kurz (MZe⁸ 2011).

Pojmy „fyzická/právní osoba“ užívané zákonodárcem označují typy právních subjektů. Fyzickou osobou je člověk, jednatel. Způsobilost fyzické osoby vlastními právními úkony nabývat práv a brát na sebe povinnosti (způsobilost k právním úkonům) vzniká v plném rozsahu zletilostí (§ 8, odst. 1 zákona č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, v platném znění, dále jen „ObčZ“). Právní osoba je společenský útvar, který splní podmínky vyžadované zákonem. Podle § 18, odst. 2 zákona č. 40/1964 Sb., „ObčZ“, jsou právními osobami:

- a) sdružení fyzických nebo právních osob,
- b) účelová sdružení majetku,
- c) jednotky územní samosprávy,
- d) jiné subjekty, o kterých to stanoví zákon.

Právní osoby mají způsobilost mít práva a povinnosti (§ 18, odst. 1 „ObčZ“). Ke zřízení je potřebná písemná smlouva nebo zakládací listina, pokud zvláštní zákon nestanoví jinak (§ 19, odst. 1 „ObčZ“). Právní osoby vznikají dnem, ke kterému jsou zapsány do obchodního nebo jiného zákonem určeného rejstříku, pokud zvláštní zákon nestanoví jejich vznik jinak (§ 19, odst. 2 „ObčZ“). Způsobilost právní osoby nabývat práva a povinnosti může být omezena jen zákonem (§ 19a, odst. 1 „ObčZ“). Právní osoby, které se zapisují do obchodního nebo do jiného zákonem určeného rejstříku, mohou nabývat práva a povinnosti ode dne účinnosti zápisu do tohoto rejstříku, pokud zvláštní zákon nestanoví jinak (§ 19a, odst. 2 „ObčZ“). Právní osobou mohou být obchodní společnosti, sdružení fyzických nebo právních osob, nestátní neziskové organizace. Z uvedeného vyplývá, že jako právní osoba mohou být příjemci dotace myslivecké subjekty - myslivecká sdružení a honební společenstva.

Také dotační politika Ministerstva životního prostředí v oblasti péče o přírodu a krajinu by měla být myslivci vnímána jako perspektivní a akceptovatelný nástroj, který je přes nedostatek finančních prostředků stále dobře podporován. Vlastnictví, případně nájem pozemků určených pro realizaci zvoleného opatření, vytvoření projektové dokumentace, vypracování žádosti o dotaci včetně možnosti její elektronické administrace, studium

projektové dokumentace a vlastní projektové řízení - to jsou základní požadavky pro získání dotace. Na uvedené požadavky by myslivci neměli rezignovat, pokud mají patřit mezi aktivní aktéry péče o přírodu a krajinu (Marada 2009).

3 Hodnocení účinnosti biopásů

3.1 Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti a Biopásy

Dne 27. listopadu 2001 byl přijat zákon číslo 449/2001 Sb. o myslivosti. Podle roku schválení se jedná o zákon 21. století. Ve srovnání s předcházejícími právními úpravami myslivosti je rozhodně moderní, s tendencí napravit pokřivené právní úpravy z let 1938 až 1989. Odkaz na § 2 písm. a) a § 3, odst. 1 zákona v Úvodu této bakalářské práce zařadil titul Biopásy k „potřebným opatřením orgánů státní správy s důrazem na poskytování podpory a ochrany geograficky původních druhů zvěře“ a neřešil souvislost Biopásů s dalšími ustanoveními zákona o myslivosti.

Podopatření Biopásy žadatelé realizují už 8 let. Stejně dlouho jsou dotace za jejich zavedení a obnovování administrovány a kontrolovány platební agenturou a ověřovány také bruselskými kontrolory. Nepřehlédnutelnost podopatření Biopásy v krajině přiměla veřejnost, myslivce, zemědělce a odborníky k mnoha vyjádřením na jejich adresu, k jejich odmítání i podpoře, rušení i zakládání.

Vztah podopatření Biopásy k plnění předmětu a účelu zákona o myslivosti je patrný v písmenech

- a) „*chov a zachování druhů zvěře volně žijících na území České republiky*“
- b) „*ochrana myslivosti*“
- c) „*užívání honebních pozemků a zlepšování životních podmínek zvěře*“
- d) „*regulace stavů zvěře, provádění lovu zvěře, včetně lovu zvěře na nehonebních pozemcích*“
- e) „*provádění lovu živočichů, kteří nejsou zvěří*“
- f) „*náhrada škody způsobené zvěří a při provozování myslivosti, jakož i náhrada škody způsobené na zvěři a na mysliveckých zařízeních*“

§ 1, odst. 1 Předmět a účel úpravy. Podopatření Biopásy bylo v této práci zkoumáno v návaznosti na níže komentovaná ustanovení zákona o myslivosti.

Z § 2 jsou spojeny s realizací Biopásů výklady pojmů

a) myslivost

Komentář: do souboru činností prováděných v přírodě ve vztahu k volně žijící zvěři

lze zařadit realizaci Biopásů v honitbě všemi způsoby.

Realizace aktivní - uživatel honitby se vlastním jménem a na vlastní odpovědnost stane žadatelem. Příjemcem dotace je uživatel honitby.

Realizace pasivní - uživatel honitby spolupracuje s žadatelem o Biopásy organizačně, technicky, odborně. Patří sem i nečinnost a nezájem uživatele honitby při realizaci Biopásů žadatelem. Přínos biopásu v takovém případě naplňuje znaky externality ve prospěch uživatele honitby.

Realizace na vlastní náklady - náklady spojené se zřízením nebo jejich část nese smluvně uživatel honitby a jejich zřizovatel nemusí být příjemce dotace.

b) zvěř

Komentář: má-li být obnovitelné přírodní bohatství obnovováno, musí mít k tomu podmínky blízké se přirozeným. Biopásy jsou k tomuto účelu nejvhodnější. Zvěř žije v krajině, která je jejím sdíleným životním prostředím (toto životní prostředí užívá s dalšími živočichy a také s člověkem), značně změněným proti původnímu přirozenému prostředí.

c) druhy zvěře, které nelze lovit podle mezinárodních smluv

d) druhy zvěře, kterou lze obhospodařovat lovem

Komentář k písmenu c) a d): pro většinu druhů zvěře mají Biopásy význam po celý jejich životní cyklus nebo jeho část.

e) nehonební pozemky

f) honební pozemky

Komentář k písmenu e) a f): honební pozemky jsou vymezeny negativně. Biopásy jsou realizovány na honebních pozemcích. Jejich poloha, tvar, způsob obhospodařování, bonita půdy, přístupnost, svažítost, vlastnictví, způsob obdělávání (klasický, biozemědělství) mají vliv na přínos Biopásů.

g) souvislé honební pozemky

h) právo myslivosti

Komentář k písmenu h): biopásy jsou účinným prostředkem k plnění povinností zvěř chránit, cílevědomě chovat a lovit. Biopásy umožňují posunout užívání honebních pozemků v „nezbytné míře“ na vyšší intenzitu a rozsah. Honební pozemky, na kterých se Biopásy nachází, může uživatel honitby využívat k lovu zvěře a zavlečených druhů, k ochraně zvěře

při hnízdění a po sklizni okolních plodin, k ovlivnění soustředění zvěře a její odvádění z míst působení škod, k monitoringu početních stavů a zdravotního stavu zvěře.

i) honitba

Komentář k písmenům g) a i): soubor souvislých honebních pozemků tvoří honitbu. Přestože podmínku souvislosti splňují všechny uznané honitby, jinak by byl porušen zákon o myslivosti, mohou mít souvislé honební pozemky různé odchylky a tím různý význam pro myslivecké hospodaření. Odchylky od optima lze vhodnými opatřeními, jako jsou Biopásky, ovlivnit a napravit.

j) obora

Komentář: biopásky je vhodné realizovat také v oborách. Představují dlouhodobý zdroj potravy a nástroj k rozptýlení zvěře z míst páchání škod na oborních lesních porostech.

k) bažantnice

Komentář: biopásky jsou vhodné pro chov drobné zvěře. V části honitby, kde je bažantnice, jsou významné jako kryt, osychací plochy, zdroj potravy a při lovu.

l) jakostní třída honitby

Komentář: jakostní třída honitby je východiskem při plánování a realizaci opatření jako jsou Biopásky. Uživatel honitby má aktivně usilovat o zvýšení úživnosti honitby.

m) držitel honitby

n) uživatel honitby

Komentář k bodu m) a n): na držiteli a uživateli honitby značně závisí úroveň péče o zvěř, výše stavů a využívání účinných opatření, mezi která Biopásky patří.

V § 3 jsou vymezeny zásady chovu.

1) *„K zachování všech druhů zvěře v přírodě činí orgány státní správy myslivosti potřebná opatření...“*

Komentář: takovým opatřením orgánů státní správy myslivosti je také titul Biopásky.

2) *„Držitel honitby a v případě jejího pronájmu nájemce honitby (dále jen „uživatel honitby“) je povinen zajišťovat v honitbě chov zvěře v rozmezí mezi minimálním a normovaným stavem zvěře...“*

Komentář: k plnění této povinnosti mohou Biopásky v honitbě významně přispět.

3) „Normované stavy zvěře se uvádí i pro oblasti chovu zvěře, které vymezuje na návrh jednoho nebo více držitelů honiteb rozhodnutím orgán státní správy myslivosti... .“

Komentář: odstavec 3 definuje oblast chovu vyjmenované zvěře a úlohu orgánu státní správy. Opatření Biopásy realizované v jedné honitbě izolovaně, bez vnímání širších souvislostí teritoria, může vést ke značnému soustředění zvěře a vzniku nebezpeční škod zvěří a na zvěři.

V § 8 jsou uvedeny základní povinnosti.

1) „Ochranou myslivosti se rozumí... .“

Komentář: realizace Biopásů v honitbě umožňuje tyto základní povinnosti plnit. Biopásy dokáží chránit zvěř před nepříznivými vlivy prostředí, před škodlivými zásahy lidí, vytváří a chrání životní podmínky zvěře a zajišťují klid v části honitby, protože po valnou část roku na ploše Biopásů neprobíhají žádné zemědělské práce.

2) „Každý, kdo vstupuje se svou činností do přírody... .“

Komentář: biopásy jsou vyčleněnou částí přírody, kam ten, kdo vstupuje do přírody, nemá důvod vstupovat, respektive tam nesmí vstupovat po většinu roku.

V § 9 jsou uvedena omezení a zákazy dané v zájmu ochrany.

1) „Je zakázáno plašit zvěř jakýmkoliv způsobem,“

Komentář: tento zákaz platí pro Biopásy. Není důvod na tato území vstupovat.

2) „Rovněž je zakázáno poškozovat nebo ničit slaniska, napajedla, zařízení pro přikrmování, pozorování a lov zvěře a další myslivecká zařízení... .“

Komentář: biopásy tvoří s vyjmenovanými mysliveckými zařízeními komplex se vzájemnou provázaností a závislostí.

3) „Na žádost uživatele honitby může orgán státní správy myslivosti, zejména v době hnízdění, kladení a odchovu mláďat nebo provádění lovů, nařídít... .“

Komentář: tento zákaz může zahrnovat také Biopásy, a to i přednostně.

V § 10 jsou stanoveny povinnosti vlastníků domácích a hospodářských zvířat a vlastníků pozemků.

1) „Je zakázáno vlastníkům domácích zvířat, včetně zvířat ze zájmových chovů a zvířat

z farmových chovů zvěře... .“

Komentář: zákaz platí pro Biopásy také. Jeho porušení eliminuje důvod zakládání Biopasů a způsob a podmínky jejich realizace.

3) *„K zabránění škodám působeným na zvěři při obhospodařování honebních pozemků jsou povinni*

a) vlastníci, popřípadě nájemci...

b) provozovatelé mechanizačních prostředků na kosení... .“

Komentář: Biopásy jsou vhodné také jako plochy, na které je možno ohroženou zvěř vytlačit. Sklizeň na přilehlých pozemcích lze organizovat a směřovat tak, aby zvěř unikala do Biopásů.

V § 11 jsou uvedeny povinnosti uživatelů honiteb.

1) *„V zájmu ochrany zvěře jsou uživatelé polních honiteb povinni pečovat o zakládání remízků a jiných vhodných úkrytů pro zvěř a uživatelé lesních honiteb o zakládání políček pro zvěř... .“*

Komentář: Biopásy plní také funkci krytovou pro zvěř, jsou dočasnými remízky, mají vliv na orientaci drobné zvěře.

2) *„Uživatelé honiteb jsou povinni provést po oznámení vlastníků, popřípadě nájemců honebních pozemků, potřebná opatření k záchraně zvěře.“*

Komentář: takovým opatřením je vytlačení zvěře z ohrožených ploch do Biopásů. Možno realizovat s usměrněním sklizně k Biopásům.

V § 36 je upraveno vypracování plánu.

1) *„Uživatel honitby je povinen každoročně provést v termínu stanoveném orgánem státní správy myslivosti sčítání zvěře v honitbě... .“*

2) *„Uživatel honitby je povinen vypracovat každoročně plán mysliveckého hospodaření v honitbě (dále jen „plán“)... .“*

3) *„Vypracovaný plán předloží uživatel honitby držiteli honitby k vyjádření... .“*

4) *„Orgán státní správy myslivosti je oprávněn kontrolovat plnění plánů... .“*

5) *„V honitbách, kde pro některé druhy spárkaté zvěře nejsou stanoveny minimální a normované stavy,“*

6) „*Vyhláška stanoví podmínky, vzor a bližší pokyny vypracování plánu.*“

Komentář: realizace Biopásů musí být zohledněna při mysliveckém plánování. Biopásy mají význam pro posouzení celkového stavu ekosystému, na výsledku porovnání kontrolních a srovnávacích ploch a výše škod způsobených v uplynulém období zvěří na lesních a zemědělských porostech. Uživatel honitby může plánovat realizaci nových Biopásů nebo jiných opatření jako jsou políčka pro zvěř, remízy, krajinné prvky a biokoridory.

V § 39 je upraveno snížení stavů zvěře a zrušení jejího chovu.

„*Vyžaduje-li zájem vlastníka, popřípadě nájemce honebních pozemků, nebo zájem zemědělské nebo lesní výroby, ochrany přírody anebo zájem mysliveckého hospodaření... .*“

Komentář: realizace Biopásů v dostatečné míře a jejich účelné umístění vede k předcházení vzniku škod na honebních pozemcích a výše popsanému postupu orgánu správy myslivosti.

V § 52 je upravena odpovědnost uživatele honitby.

1) „*Uživatel honitby je povinen hradit*

a) škodu, která byla v honitbě způsobena...

b) škodu, kterou v honitbě na honebních pozemcích nebo na polních plodinách... .“

2) „*Vykonává-li právo myslivosti sdružení, ručí... .*“

3) „*Škody způsobené zvěří, která unikla z obory... .*“

Komentář: při předcházení vzniku škod je vhodné použít opatření Biopásy, využívat jednání s uživateli a vlastníky honebních pozemků k intervencím ve prospěch zřizování Biopásů a dalších opatření jako políčka pro zvěř, remízy, krajinné prvky, biokoridory.

V § 53 je upraveno provádění opatření k zábraně škod působených zvěří.

„*Vlastník, popřípadě nájemce honebního pozemku, činí přiměřená opatření... .*“

Komentář: v návaznosti na komentář k § 52 trvalá a systematická intervence uživatele honitby ve prospěch opatření, která prokazatelně vedou ke snížení škod zvěří, je základem pro úspěšné jednání o náhradě škod způsobených zvěří, protože vlastník, popřípadě nájemce honebního pozemku, nečinil přiměřená opatření k zabránění škod způsobených zvěří.

V § 54 jsou definované neuhrazované škody způsobené zvěří.

- 1) *„Nehradí se škody způsobené zvěří... .“*
- 2) *„Nehradí se rovněž škody na lesních porostech... .“*
- 3) *„Škody způsobené zvěří, jejichž početní stavy nemohou být lovem snižovány, hradí stát“.*

Komentář: dále se nehradí škody způsobené zvěří na Biopásech, protože jsou určeny také ke konzumaci zvěří.

V § 55 je upraveno uplatnění nároků.

- 1) *„Nárok na náhradu škody způsobené zvěří musí poškozený u uživatele honitby uplatnit*
 - a) *u škody na zemědělských pozemcích, polních plodinách a zemědělských porostech...*
 - b) *u škod na lesních pozemcích a na lesních porostech... .“*
- 3) *„Poškozený a uživatel honitby se mají o náhradě škody způsobené zvěří dohodnout... .“*
- 4) *„Nárok na náhradu škody způsobené zvěří zaniká... .“*

Komentář: uplatněná škoda musí být průkazným způsobem zadokumentována a uplatněna ve lhůtě stanovené zákonem o myslivosti. Také vlastník nebo uživatel pozemků musí prokázat, jak a v jakém rozsahu provedl opatření, aby předešel škodám zvěří na plodinách nebo porostech. Třeba tím, jak realizoval Biopásky po projednání s uživatelem honitby.

V § 56 je upravena náhrada škod způsobených na zvěři.

„Za škodu na zvěři odpovídá každý... .“

Komentář: za poškození nebo zničení prostředí nutného pro život zvěře lze považovat také poškozování a ničení Biopásů v době od jejich zasetí, to je nejpozději od 31.5. do 31.3.

V § 62 je upravena podpora mysliveckého hospodaření a spolkové činnosti.

1) „Stát podporuje vybrané činnosti mysliveckého hospodaření uvedené v této části zákona poskytováním služeb nebo finančních příspěvků. Finanční příspěvky mohou být poskytnuty zejména na

- a) zlepšování životního prostředí zvěře,
 - b) podporu ohrožených druhů zvěře,
 - c) oborní chovy zvěře se vzácnými druhy nebo poddruhy,
 - d) chov a výcvik národních plemen loveckých psů a loveckých dravců,
 - e) použití dravců v ochraně rostlin,
 - f) preventivní veterinárně léčebné akce a zdolávání nákaz v chovech zvěře,
 - g) ozeleňování krajiny včetně oplocování dřevin,
 - h) chovatelské přehlídky a myslivecké výstavy, propagaci a osvětu myslivosti.“
- 2) „Pravidla poskytování finančních příspěvků se připraví každoročně...“
- 3) „Stát podporuje spolkovou myslivost...“

Komentář: uživatel honitby může čerpat státní finanční podporu na vybrané činnosti mysliveckého hospodaření a realizovat je současně s Biopásy.

Shrnutí: zákon o myslivosti ustanovení o Biopásech přímo a výčtově neobsahuje. Obecná povaha citovaných ustanovení, jejich výklad stejně jako osmileté praktické zkušenosti s realizací Biopásů opravňují považovat toto opatření za předvídané v § 11, odstavci 1 zákona o myslivosti, ve znění „v zájmu ochrany zvěře jsou uživatelé polních honiteb povinni pečovat o zakládání remízků a jiných vhodných krytů pro zvěř“. Biopásy svojí krajinnou, potravní, ochrannou a dlouhodobou charakteristikou jsou plnohodnotným a účinným nástrojem ve smyslu ustanovení § 8, odstavce 1 zákona o myslivosti při zajišťování ochrany zvěře před nepříznivými vlivy prostředí, před škodlivými zásahy lidí a k zajištění klidu v honitbě (její části).

3.2 Vyhodnocení výsledků a zkušeností s Biopásy

3.2.1 Monitoringy

Součástí hodnocení příspěvku agroenvironmentálních opatření (dále jen AEO) byly výstupy *in situ* monitoringu prováděného na základě zadání Ministerstva zemědělství ČR

společností VIA service s.r.o. Praha 6 v letech 2005 až 2009. Terénní práce byly prováděny na vybraných půdních blocích s realizovanými opatřeními. Pro hodnocení biodiverzity byly vybrány cévnaté rostliny, ploštice, střevlíkovití brouci a ptáci. U některých opatření byly zkoumány pouze vybrané složky. Výsledky byly shrnuty do obsahově rozsáhlých studií (MZe⁹ 2011).

3.2.1.1 Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu, nulový stav

Horizontální plán rozvoje venkova České republiky byl hodnocen podle otázek zadaných Evropskou unií. Biodiverzita na půdních blocích zařazených v AEO byla zpracovatelem monitorována v terénu. Stav při zahájení v roce 2004 byl popsán na podzim roku 2004. Podle úvodního shrnutí byla většina území České republiky zásadním způsobem ovlivňována hospodářskými postupy zemědělské prvovýroby. Velkovýrobní postupy uplynulých padesáti let vedly ke zvýšení výnosů zemědělských plodin. Vytěsnily však technologie přizpůsobené místním podmínkám, které přispívaly k celkově vysoké biodiverzitě. V případě Podopatření Péče o krajinu byl prováděn monitoring ornitologický (fakticky zahájen na jaře 2005) a monitoring bezobratlých ve čtyřiceti vybraných lokalitách napříč Českou republikou. Byly vybrány dostatečně početné lokality, které reprezentativně zahrnovaly jednotlivá podopatření a tituly. V rámci stanovení výchozího stavu byla použita metoda mapování hnízdních okrsků, metoda bodové sítě a liniové metody. Monitoring nulového stavu biopásů byl proveden na 17 půdních blocích a hodnocena skupina hmyzu žijícího na vegetaci, ploštice (Heteroptera). Zjištěný nulový stav byl využit k porovnání s monitoringy v následujících letech (Bocková et al. 2004).

3.2.1.2 Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu I. fáze

Pro entomologický monitoring byla podle Krále et al. (2005) vybrána skupina střevlíkovití brouci (Coleoptera, Carabidae) a ploštice (Heteroptera). Jednotlivé půdní bloky byly porovnávány v čase a v dalším období sledovány trendy (lepší se, horší se). Údaje byly získány kontrolními sběry na daném půdním bloku v období říjen 2004 až 2005. Samostatně byl hodnocen půdní blok (tj. prostor pro aplikaci daného managementu), přilehlý ekoton (většinou porost křovin a nízkých dřevin) a přilehlý les. U ornitologického monitoringu byla použita liniová metodika sčítání v průběhu jarního, letního a podzimního období. Výsledky byly využity pro stanovení trendů od roku 2004.

3.2.1.3 Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu I. a II. fáze

II. fáze monitoringu byla realizována v roce 2006. V souladu se zvolenou metodikou byl proveden botanický, ornitologický a entomologický průzkum. Použité testy nebyly silné a připouštěly chybu II. řádu. Statisticky nevýznamné výsledky nepotvrzovaly neúčinnost sledovaných opatření. Konečný závěr o efektivitě lze provést na základě déle uskutečňovaného monitoringu. Sledovaná opatření efekty vykazovala a měla žádoucí znaménko, ale nevykazovala statistickou významnost. Podle Víta a Kováře (2006) by bylo chybou zastavení finančních podpor na opatření, která zatím vykazovala nevýznamné změny biodiverzity.

3.2.1.4 Monitoring vlivů AEO na biodiverzitu I. až IV. fáze

Pomocí určených indikátorů byly hodnoceny změny biodiverzity od doby zahájení AEO na půdních blocích. Základním posouzením bylo, do jaké míry byla prostřednictvím AEO zachována nebo posílena druhová diverzita. Z podstaty opatření Biopásy vyplývá, že pozitivní efekt se projeví především u drobné polní zvěře a u ptačích druhů, které se zde zdržují mimo období reprodukce a hnízdí někde jinde. Na sledovaných půdních blocích byl v hnízdním období sledován setrvalý a silný nárůst hodnoty Shannonova indexu a také počtu druhů (z 6 na 26). Titul byl monitorován pouze na dvou lokalitách, výsledky uvedených zjištění nelze zobecňovat. Pozitivní trendy byly patrné u entomocenóz. U brouků střevlíkovitých byl trendem setrvalý nárůst počtu druhů (z 9,8 na 11,8) a hodnoty Shannonova indexu. Zatímco u ploštic index diverzity jednoznačný trend nevykazoval, počty druhů v průběhu čtyř let vzrostly v průměru z 7,6 na 12,0. Po stagnaci ve druhém a třetím roce byl patrný nárůst především ve čtvrtém roce. Na zbytku orné půdy v rámci daného půdního bloku nebyly takové změny očekávány. Titul biopásy plnil při řádné aplikaci účel zachování potravní nabídky a krytu pro drobnou polní zvěř a přezimující ptáky (Kovář, Víta 2008).

3.2.1.5 Monitoring vlivů AEO na biodiverzitu I. až V. fáze

Entomologickým monitoringem byli kvantifikováni zástupci všech hmyzích řádů. Na půdních blocích byli zjištěni zástupci 30 vyšších taxonů, podle lokality se počty pohybovaly od 16 do 24 taxonů ($\bar{X} = 20,31 \pm 1,70$). V rámci ekotonů byli zjištěni zástupci 30 taxonů, počty se podle lokality pohybovaly od 18 do 26 taxonů ($\bar{X} = 20,94 \pm 2,08$). Na přílehlých vzrostlých dřevinách byli zjištěni zástupci 29 taxonů, podle lokality se počty

pohybovaly od 13 do 21 taxonů ($\bar{X} = 16,69 \pm 2,12$) [Kovář, Víta 2009].

V případě titulu biopásy byl v letech 2005 až 2008 monitorován hmyz na dvanácti lokalitách a ptáci na dvou lokalitách. U všech sledovaných skupin byl zjištěn statisticky průkazný pozitivní dopad opatření, a to jak v počtu druhů, tak (s výjimkou ploštic) ve vyrovnanosti zastoupení jednotlivých druhů. Vzrůst vyrovnanosti byl dán posunem od extrémně chudého společenstva s několika dominantními druhy ke společenstvu vyrovnanějšímu a bohatšímu, kde byly dříve dominantní druhy omezeny. Výsledky prokázaly příznivý dopad titulu, v případě ptáků prokázány na velmi omezeném vzorku (Mze⁹ 2011).

3.2.1.6 Monitoring vlivu biopásů na diverzitu a početnost ptáků v zemědělské krajině

Pro provedení monitoringu byly Českou společností ornitologickou vybrány okresy Jihlava, Havlíčkův Brod a Žďár nad Sázavou v kraji Vysočina. Základem hodnocení vlivu biopásů bylo porovnání s lokalitami bez provádění opatření. Vzhledem k mozaikovitosti krajiny bylo obtížné najít odpovídající kontrolní plochy. Monitoring byl proveden na pěti biopásech a pěti kontrolních plochách. Statistickým vyhodnocením Wilcoxonovými párovými testy byl pozitivní vliv biopásu během sledovaného období prokázán na počet druhů ptáků, počet jedinců ptáků, početnost strnada obecného a početnost ptáků zemědělské krajiny.

V průběhu října se v biopásech a v jejich okolí zdržovala hejtnka zejména zrnožravých zpěvných ptáků: strnad obecný (*Emberiza citrinella*), strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*). Jejich výskyt lze jednoznačně dát do souvislosti s přítomností biopásu. V biopásech s výskytem polních plevelů (pcháč oset, štěka planá) byli zaznamenáni stehlíci obecní (*Carduelis carduelis*). Téměř v každém biopásu se vyskytovali srnci obecní (*Capreolus capreolus*). Na přelomu října a listopadu byl porost biopásů zkousán srnčí zvěří na holé stonky. V průběhu zimy byly na některých místech spaseny i tyto stonky. Zajíci polní (*Lepus europaeus*) se v biopásech zdržovali i za sněhové pokrývky. Při vyplašení mimo biopás se často ukryli právě do biopásu. Přítomnost koroptve polní (*Perdix perdix*) nebyla v žádném biopásu zjištěna. Kvůli okusu srnčí zvěří ztrácejí biopásy na přelomu října a listopadu pro zrnožravé ptáky význam. Po opadnutí sněhu ptáci biopásy opět vyhledávají, už ne v takových počtech jako na podzim. Opakovaně byl pozorován výskyt krahujce obecného (*Accipiter nisus*). Na jedné lokalitě se celý podzim zdržoval mladý sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*). Nejvíce ptáků bylo na podzim soustředěno na políčku se slunečnicí. Teprve po vyzobání všech semínek se ptáci

přesunuli na okolní biopásky. Pro zvýšení atraktivity biopásů by bylo vhodné zařazení slunečnice do vysévané směsky (Kodet, Nováková 2007).

3.2.1.7 Monitoring přínosu nově navržených AEO za rok 2010

Nabídka agroenvironmentálních programů v České republice je omezená, pouze titul biopásky je primárně zaměřen na podporu biodiverzity agroecenóz. Pro podporu ostatních skupin organismů by měly existovat alternativy. Ministerstvo zemědělství proto zkoumalo další opatření, navržená na základě podobných programů realizovaných v Evropě. Pro ověření v terénních podmínkách bylo vybráno opatření Vytvoření neosetých okrajů polí a Vytvoření pásů chemicky nešetřovaných obilovin.

A. Vytvoření neosetých okrajů polí – návrh managementu:

- pásy v šíři 6 až 12 m vytvořit při kultivaci pole (jaro, podzim) a optimální hloubce orby okolo 15 cm, rozvoji plevelů předcházet různou hloubkou a dobou provedení kultivace;
- minimální délka pásu 100 m, minimální vzdálenost dvou pásů od sebe 100 m, na plochu 20 ha povolena plocha maximálně 1,2 ha pásů;
- pásy zůstávají po dobu pětiletého závazku na jednom místě, pás musí být v průběhu závazku jednou zorán, nejdříve však ve třetím roce po zavedení, aplikace chemických látek ani hnojiv není na pásech dovolena;
- při rozvoji nežádoucích plevelů, invazních a nepůvodních druhů rostlin na více než 25 % plochy pásu je přípustná bodová likvidace herbicidy nebo mechanické odstranění mimo období od 15.3. do 30.6.;
- nejvhodnější umístění pásů je podél mezí, polních cest nebo mezi polními celky, nevhodné je umístění pásů na severní straně okraje lesního porostu nebo zapojeného větrolamu.

B. Vytvoření pásů chemicky nešetřovaných obilovin – návrh managementu:

- na okraji pole vytvořit pásy chemicky nešetřovaných ozimých obilovin v šíři 6 až 24 m, na kterých je aplikace chemických látek a hnojiv v období od sklizně předchozí plodiny až do následující sklizně zakázána. Opatření se může pohybovat po farmě v rámci osevniho postupu, musí být zachována celková výměra.

Podle Fabšičové et al. (2010) byly v rámci České republiky zvoleny tři lokality: ZD Mžany (okres Hradec Králové), AGROS Vyškov - Dědice (okres Vyškov) a ZD Hodonice (okres Znojmo). Monitoring byl prováděn pomocí floristických soupisů vyskytujících se druhů vyšších rostlin na trvalé ploše 100 m² v lokalitách s AEO a na kontrolních plochách

v porostu. Ke stanovení případného zaplevelení byly odebrány vzorky půdy do hloubky 0,15 m v místě pořízení fytoocenologického snímku. V prvním i ve druhém roce monitoringu byl prokázán pozitivní vliv na biodiverzitu rostlinných druhů na všech lokalitách. V případě managementu A byl pozorován velmi pozitivní efekt. Omezený pozitivní vliv byl zjištěn u managementu B, kdy v důsledku použití nesníženého výsevu obilovin se z důvodů silné konkurence nemohly plevelné druhy projevit.

Podle Veselého et al. (2010) je indikátorem kvality půdy její biodiverzita. Společenstva epigonu polních ekosystémů byla studována v okolí Vyškova, Hradce Králové a Znojma. Na polích byly instalovány zemní pasti a bezobratlí byli tříděni do taxocenóz. Modelovou skupinou statistické analýzy vlivu opatření na abundanci a diverzitu byla nejpočetnější složka materiálu - střevlíkovití brouci (Carabidae). Pozitivní vliv na diverzitu střevlíkovitých v agroekosystémech byl zjištěn u obou opatření. Vyšší efekt s výrazně kladným vlivem na abundance střevlíků byl konstatován u managementu A, u managementu B nebyly výsledky tolik jednoznačné. Při rozhodování o výběru vhodných AEO na orné půdě autoři doporučili podporu managementu A. - úhorového pásu.

Monitoring hmyzu a opylovačů byl prováděn ve dvou lokalitách na Královéhradecku a jedné lokalitě na Znojmsku. Z hlediska početnosti a diverzity sledovaného hmyzu byl proti kontrolnímu porostu kulturní plodiny podstatně bohatší úhor, tj. management A. Management B, neošetřovaný pás obilovin, vykazoval pozitivní vliv počtu druhů a kusů všech čeledí brouků oproti kontrolnímu poli. Současná osevní hustota obilovin podstatně určovala výskyt ostatních rostlin a ochotu fytofágů a fytofilů přesouvat se na ně z okolí. Kvůli absenci živných rostlin druhy žijící na přilehlých mezích ochotu k osídlení pásu nejevily. Řešením zvýšení biodiverzity u neošetřovaného pásu by bylo snížení osevní hustoty obilovin a zajištění prostoru pro další rostliny. Přínos pásu byl hodnocen jako neutrální.

Ornitologický monitoring byl podle Zámečníka et al. (2010) realizován u managementu A na farmách ZD Mžany (okres Hradec Králové), AGROS Vyškov - Dědice (okres Vyškov), ZD Hodonice (okres Znojmo). Více druhů ptáků a celkově více jedinců bylo zjištěno na pokusných plochách a jejich sledovaném okolí než na plochách kontrolních. Význam úhorových pásů z pohledu ptactva ovlivňuje řada dalších faktorů: místní pedologické a klimatické podmínky, charakter okolní vegetace, charakter ostatních krajinných prvků. Pokud byl úhorový pás umístěn v pestřejším prostředí, byla zjištěna vyšší druhová diverzita a abundance ptačích druhů. Na všech sledovaných plochách byla zjištěna vyšší diverzita

a abundance ptáků na plochách s managementy než na plochách kontrolních.

3.2.2 Hodnotící zprávy

AEO byla opatřením Horizontálního plánu rozvoje venkova s největším objemem finančních prostředků poskytovaných do environmentálních funkcí v zemědělství. V roce **2004** byl proti předpokladům zájem o podopatření Péče o krajinu téměř dvojnásobný. Samotný titul biopásy zaznamenal malou úspěšnost. S prováděním neměli zemědělci praktické zkušenosti. Možnou příčinou malého zájmu mohly být obavy z pracnějšího obhospodařování a také obavy ze zaplevelení (MZe 2005).

Za rok 2004 byla v rámci ČR vyplacena dotace na zřízení **268, 330 ha biopásů**. Nejvyšší výměra biopásů byla realizována v okresech Třebíč, Pardubice, Jindřichův Hradec (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.1).

V roce **2005** byl největší objem finančních prostředků opět požadován na AEO. Proti předchozímu roku byl zájem o zřízení biopásů téměř dvojnásobný. Je otázkou, zda důvodem byla implementace názoru o důležitosti neprodukční stránky zemědělství nebo zjištění zemědělců, že titul přílišné komplikace při obhospodařování pozemků nepřináší (MZe 2006).

Za rok 2005 byla v ČR vyplacena dotace na zřízení **537, 430 ha biopásů**. Nejvyšší výměra biopásů byla realizována v okresech Třebíč, Hradec Králové, Kutná Hora (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.2).

Rok **2006** byl posledním rokem, ve kterém mohli být do HRDP zařazeni noví zájemci o podporu. Podopatření Péče o krajinu byla realizována jak v úrodných oblastech, tak v oblastech LFA. Zájem o zřízení biopásů byl ve srovnání s rokem předchozím téměř dvojnásobný (MZe 2007).

Za rok 2006 byla v ČR vyplacena dotace na zřízení **1 301, 980 ha biopásů**. Nejvyšší výměra biopásů byla realizována v okresech Hradec Králové, Opava, Třebíč (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.3).

V roce **2007** mohli žádat o podporu žadatelé zařazení do HRDP v letech 2004 až 2006. Noví zájemci o zřizování biopásů podávali žádosti o zařazení již dle PRV (EAFRD). Specifické managementy Podopatření Péče o krajinu v rámci PRV bylo možné uplatnit jen na části zemědělcem obhospodařovaných ploch (MZe 2008, MZe⁴ 2008).

Za rok 2007 byla v ČR vyplacena dotace na zřízení **1 547, 950 ha biopásů**.

Nejvyšší výměra biopásů v rámci HRDP byla realizována v okresech Hradec Králové, Třebíč, Kutná Hora (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.4.1).

V rámci EAFRD byla nejvyšší výměra zřízených biopásů v okrese Opava, v oblasti Ústí nad Labem, Chomutov, Most, Teplice a v okrese Pardubice (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.4.2).

Za rok **2008** byla v ČR vyplacena dotace na zřízení **1 701, 070 ha biopásů**.

Nejvyšší výměra biopásů v rámci HRDP byla realizována v okresech Hradec Králové, Třebíč, Kutná Hora (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.5.1).

V rámci EAFRD byla nejvyšší výměra zřízených biopásů v okrese Opava, Ústí nad Labem, Pardubice (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.5.2).

Za rok **2009** byla v ČR vyplacena dotace na zřízení **1 959, 310 ha biopásů**.

Nejvyšší výměra biopásů v rámci HRDP byla realizována v okresech Hradec Králové, Kutná Hora, Kladno (Příloha č. 4, Tabulka 4.6.1).

V rámci EAFRD byla nejvyšší výměra zřízených biopásů v okrese Hodonín, Bruntál, Opava (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.6.2).

V roce **2010** byla naposledy poskytnuta podpora žadatelům zařazeným do HRDP. Celkem byla vyplacena dotace na zřízení **2 765, 920 ha biopásů**.

Nejvyšší výměra biopásů v rámci HRDP byla realizována v okresech Hradec Králové, Kladno, Litoměřice (Příloha č. 4, Tabulka 4.7.1).

V rámci EAFRD byla nejvyšší výměra zřízených biopásů v okrese Hodonín, Vsetín, Opava (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.7.2).

V roce **2011** byla AEO realizována pouze v rámci Osy II PRV (EAFRD), u titulu biopásy bude vyplacena dotace za zřízení **3 015, 690 ha biopásů**.

Nejvyšší výměra biopásů byla realizována v okresech Opava, Hodonín, Vsetín (viz Příloha č. 4, Tabulka 4.8).

Ve sledovaných letech je zřejmá zvyšující se výměra zemědělské půdy, na které byl titul biopásy realizován.

3.2.3 Hodnocení Biopásů v publikacích

Podle Šarapatky et al. (2008) poskytovala v minulosti zemědělská krajina po celý rok

dostatečnou nabídku potravy. Krajina byla členitá. Pole byla sklízena postupně v různou dobu a v každém ročním období našli volně žijící živočišné potravu. Na současných scelených blocích se meze zpravidla nevyskytují. Většina plodin je sklizena během několika dnů. Krajina neposkytuje dostatek potravy, živočišné z krajiny mizí. Za trendy úbytků druhů české krajiny nespátuje zemědělce jako takového, ale celkovou změnu socio-ekonomického uspořádání společnosti, kde hospodařící subjekty přednostně sledují pouze své ekonomické zájmy.

Konstatuje, že krajině nelze charakter poloviny minulého století navrátit. Prostřednictvím finančních prostředků by však měl být drastický úbytek biodiverzity alespoň zastaven. Obnovení krajiny schopné vytvořit živočichům podmínky pro život včetně nabídky potravy považuje za etapu dlouhodobou. Opatření biopásy řadí mezi opatření s největším přínosem pro biodiverzitu. Jejich prostřednictvím lze zajistit potravní nabídku pro řadu živočišných druhů, některé ptačí druhy jsou schopny v biopásech zahnídit.

Krajina v současné době neposkytuje dostatek potravy a krytu pro zvěř a ostatní živočichy. Obnova odpovídajících podmínek pro život zvířat obecně si vyžádá (jestliže k ní vůbec dojde) delší časové období. Agroenvironmentální opatření Ministerstva zemědělství realizovaná od roku 2004 hodnotí Marada et al. (2011) jako opatření potřebná a vhodná pro očekávané společné zemědělské a myslivecké hospodaření. Biopásy jako nástroj mohou být v kombinaci s dalšími opatřeními úspěšně využívány jako opatření nenáročná, s jistým a již od začátku viditelným výsledkem.

Také podle Libosvára a Hanzala (2010) je skutečná ekologická rovnováha současnosti utopickou představou a pouhá ochrana přírody a zvěře už nestačí. Soustavným snižováním rostlinných druhů zvěř žije z hlediska potravy v monodietním prostředí. Bez zajištění krytu a řádné výživy včetně potřebných vitamínů a léčivých látek se u zvěře objevují zdravotní poruchy. Možnosti zlepšení životních podmínek zvěře v honitbách a ostatních živočišných druhů vázaných na polní stanoviště spatřují ve využití dotačního titulu biopásy. Vedle přímého přínosu biopásů pro živočichy žijící v zemědělské krajině považují za významné další funkce: protierozní, krytovou, zvýšení rozmanitosti krajiny, zajištění migračních pásů mezi rozptýlenou zelení v krajině.

3.2.4 Hodnocení Biopásů v odborných a zájmových časopisech

Od přijetí NV č. 505/2000 Sb. byly podle Fišera a Tremla (2005) hledány programy

určené širokému okruhu zemědělců, prostřednictvím kterých by byly zaváděny způsoby hospodaření šetrné k rostlinným a živočišným druhům vázaným na zemědělskou krajinu a které by zajistily plnění retenčních, protierozních a estetických funkcí krajiny. Po odzkoušení obsahově i geograficky cílenějších programů AEO v rámci SAPARD byla na základě jednání s Bruselem během roku 2003 zjednodušena připravovaná pravidla HRDP a titul biopásy byl ze zonálního opatření změněn na opatření horizontální.

Hanke (2007) popisoval zkušenosti se zaváděním biopásů v Mysliveckém sdružení Angelika Chlebičov, které myslivecky obhospodařovalo 1268 ha zejména polní honitby nedaleko Opavy. Samotné myslivecké sdružení obhospodařovalo asi 0,75 ha pronajaté orné půdy, hledali proto zemědělce splňujícího podmínku hospodaření na minimálně 5 ha půdy. Družstvo s návrhem na zřízení biopásu nesouhlasilo z obav před délkou plnění závazku a zaplevelení pozemků. Vlastníkem části pozemku byla obec. Jakmile netrvala na vyplacení nájmu družstvem, mohli myslivci zjara 2005 zřídit biopás v šířce 9 m a délce asi 1,2 km. V roce 2006 myslivci oseli stejné plochy, plus asi 0,12 ha zakoupeného políčka. Pásy se osvědčily, celý myslivecký rok poskytovaly kryt a potravu pro zvěř a hmyz. Náklady na zřízení byly v porovnání s užitkem zanedbatelné. Větším problémem bylo získat pro zřízení biopásů zemědělce.

Hanke (2009) hodnotil využití biopásů v Mysliveckém sdružení Angelika Chlebičov po dalších dvou letech. První biopás založený za pomoci Obecního Úřadu Chlebičov myslivci stále zajišťovali sami, pás o výměře 1,2 ha osévali plodinami podle potřeby zvěře. Pohanku, proso, kapustu, lupinu a oves rozšířili o pelušku jarní a cizrnu beraní. Myslivecká políčka o výměře 0,8 ha osévali stejnou směskou a osazovali topinamburem. V roce 2008 zřídil další zemědělský subjekt biopás o výměře 1,5 ha, který myslivci hradili sami. Zemědělci se přesvědčili, že zaplevelení nehrozí, přesto biopásy s dotací nerealizovali. Podle autora by bylo řešením vlastnictví pozemku mysliveckým sdružením. Přes nesnáze považuje zakládání potravních pásů a políček za přínos pro polní ekosystémy.

Jonáková a Kasina (2008) navštívili biopásy zemědělce a myslivce Františka Hájka v obci Čilá. Obhospodařoval 100 ha trvalých travních porostů, 100 ha orné půdy a systém zemědělských dotací využíval i na tvorbu biopásů. Podle jeho zkušeností zvládne agendu spojenou s dotacemi každý. 7 ha biopásů zřídil s dotací Ministerstva zemědělství, na 3 ha přispělo myslivecké sdružení, 4 ha biopásů hradil vlastními prostředky. Při zřizování využíval přírodní podmínky, konfiguraci terénu, přístupnost pro mechanizaci. Danou skladbu plodin

doplňoval slunečnicí, koprem, fenyklem, anýzem, ředkví. Od konce března do května byly biopásky holé, sloužily jako plocha pro oschnutí mlád'at hlavně pernaté zvěře. V období sklizně zemědělských plodin byly biopásky vzrostlé. Sloužily jako potrava a krytina pro zvěř, které se po sklizni radikálně změnila životní podmínky. František Hájek je příkladem, že systém zemědělského hospodaření může být ke zvěři vstřícný.

Zkušenosti zemědělce a myslivce

Autorka této práce zaznamenala zkušenosti zemědělce a myslivce Ing. Turka z Licomělic na okrese Chrudim. Ing. Turek (2010) hospodaří na 637 ha zemědělské půdy. Biopásky začal zřizovat v roce 2004 v rámci HRDP a pětiletý závazek v HRDP dokončil. V dalším období byl zařazen podle pravidel Programu rozvoje venkova. Biopásky má založeny na 14 půdních blocích ve čtyřech katastrálních územích (Holotín, Licomělice, Vyžice, Zbyslavce). Po zaorání biopásů po 31. březnu provádí přípravu na založení nových pásů; ta spočívá ve dvojím diskování do hloubky 14 cm a v urovnání. Setí směsi předepsaného osiva provádí na dvakrát, a to co nejpozději do 31. května. Podle jeho zkušeností je ve směsi problematická krmná kapusta. V růstovém stádiu prvních dvou děložních lístků je likvidována škůdci, kteří se na ni „stěhují“ z okolních polí s řepkou olejkou. Jsou to zejména blýskáček řepkový (*Meligethes aeneus*), krytonosec řepkový (*Ceutorhynchus napi*), bejломorka kapustová (*Dasineura brassicae*). Stejní škůdci sídlí v biopásku z důvodu opakovaného setí na totéž místo. Ostatní složky směsi prosperují. Řešení vidí v povolení postřiku v době prvních lístků kapusty. Pole se nachází ve vyšší oblasti a v době postřiku by nebyl ohrožen žádný druh zvěře, ptáků nebo chráněného hmyzu. Jako hlavní plodiny pěstuje pšenici, řepku olejkou a kukuřici na zrno. Z ekonomického hlediska pro něj není zřizování biopásů zajímavé. Biopásky zakládá, protože je současně myslivcem a honitba mysliveckého sdružení se nachází na pozemcích jím obhospodařovaných. Biopásky má umístěny výhradně podél lesa v šíři 12 metrů (tj. šíře dvou seček). Volba umístění se plně osvědčila. Myslivecká sdružení mají podél lesa rozmístěny posedy a je tak možno lovit černou zvěř při přechodu z plodin do lesa a opačně. Biopásky v oblasti svého hospodaření považuje za významné pro ptáky, srnčí, zajíce, omezeně pro bažanty. Koroptev se vyskytuje jen výjimečně. Biopás splňuje účel do pozdního podzimu, po napadnutí sněhu smysl ztrácí. Ke škodám na zvěři v biopáskách nedochází. Pokud myslivci správně pečují o zvěř, nedochází ke kumulaci dravců, liška naopak může být na biopáskách regulována zvláště při lovech vhodně organizovaných s okolními sdruženími.

Fotodokumentace biopásů založených Ing. Turkem - viz Příloha č. 8 (8.1.1 až 8.4.4).

Odborné vzdělávání o ekoagropodnikání

Při shromažďování podkladů pro bakalářskou práci se autorka této práce zúčastnila dvou seminářů odborného vzdělávání o ekoagropodnikání v Šardicích na okrese Hodonín. Pořadatelem seminářů byl Ing. Petr Marada, Ph.D., vedoucí kolektivu autorů knihy „Zvyšování přírodní hodnoty polních honiteb“.

Obsahem prvního semináře (28. a 29. 7. 2011) byla agroenvironmentální opatření na ochranu a údržbu krajiny a komplexní pozemkové úpravy realizované na Šardicku. Byla přiblížena opatření zaměřená na výsadby stromů ve volné krajině a související zatravňování, pravidla zatravňování orné půdy včetně její následné údržby, pravidla zakládání, údržby a ošetřování meziřadí sadů. Programem druhého dne byla exkurze v terénu a ukázky biopásů, zřízeného mokřadu a provedené výsadby zeleně.

Fotodokumentace ze semináře - viz Příloha č. 8 (8.5.1 až 8.5.10).

Obsahem druhého semináře (29. a 30. 9. 2011) byly krajinnotvorné a stabilizační prvky v krajině podporované MŽP a MZe, pravidla jejich zakládání, následné péče a údržby, zřizování biokoridorů, malých vodních ploch a mokřadních ekosystémů. Programem druhého dne byla exkurze v terénu včetně ukázek realizace malých vodních ploch, komplexní pozemkové úpravy a prezentace výsadbového materiálu.

Fotodokumentace ze semináře - viz Příloha č. 8 (8.6.1 až 8.6.6).

Podle zkušeností účastníků je základem při zřizování biopásů zvládnutí sociálních poměrů v místě realizace včetně odsudků okolí: „je to jenom pleveliště, zaneřád'ujete naše pozemky, je to loviště pro lišky, myslivci se o nic nestarají a chtějí tam jenom střítet, Afrika nemá co jíst a za naše peníze děláte blbosti...“. Nezbytně nutná je příprava, zachování nezávislosti na vesnickém prostředí, hospodaření na vlastních pozemcích, ztotožnění se s účelem a smyslem opatření a **neustálé vzdělávání**.

Při kvalifikaci a určování, co je a není plevel, záleží na posuzující osobě (vlastník pozemku x nájemce/fakticky hospodařící subjekt x myslivec x zemědělec x včelař x ornitolog x ochránce přírody x pasivní pozorovatel/zpravidla kritik). Velký význam má co nejširší druhové spektrum plevelů. Bez ohledu na kvalifikující osobu je nutné respektovat, že **plevele byly a budou součástí ekosystémů**. Z přírody nemohou být vymýceny, je možná jejich regulace. Součástí agrotechniky musí zůstat podmítka, orba a setí jako nejjednodušší způsoby regulace zaplevelení.

3.3 Modelový projekt „Dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě“

3.3.1 Myslivecké plánování

Podmínky mající důležitý vliv na plnění Předmětu a účelu zákona o myslivosti podle § 1 a) vytváří komplex poznanych skutečností, které je uživatel

- schopen zjistit, vyhodnotit a zohlednit podle významu a pořadí v časové řadě a vzájemných souvislostech;
- jsou uživatelem využívány podle zákona o myslivosti
 - ⤴ při mysliveckém plánování podle § 36 **Vypracování plánu**
 - ⤴ při provádění změn podle § 37 **Změny a plnění plánu**
 - ⤴ při vedení myslivecké evidence a zpracování myslivecké statistiky podle § 38 **Myslivecká evidence a statistika.**

Soubor těchto informací může uživatel honitby použít jako základ dalších kroků, ke kterým je zmocněn v § 11 zákona o myslivosti, ale je upraven velmi opatrně.

Pokud je v první části § 11, odst. 1 zákona o myslivosti uvedeno: „*V zájmu ochrany zvěře jsou uživatelé polních honiteb povinni pečovat o zakládání remízků a jiných vhodných úkrytů pro zvěř a uživatelé lesních honiteb o zakládání políček pro zvěř*“ - je tedy stanovena povinnost.

V druhé části bezprostředně následuje: „*na pozemcích, na kterých jim to vlastní, popřípadě uživatel honebních pozemků na jejich žádost písemně povolí; vlastní, popřípadě nájemce lesních pozemků může tuto činnost povolit jen při dodržení předpisů o lesích*“ - je tak postup závislý pouze na vůli vlastníka a na dikci předpisů o lesích. V důsledku toho se celé ustanovení jeví jako manifestační a právně neúčinné. Přesto povinnost uložená zákonem o myslivosti je pro uživatele honitby závazná. Uživatel je povinen zvolit si v intencích zákona o myslivosti takové formy, metody a prostředky, které povedou ke splnění účelu a předmětu zákona.

Nástrojem, který je možno použít k řešení strategie mysliveckého hospodaření, může být v podnikatelské praxi ověřený podnikatelský záměr - tedy myslivecký „záměr“ nebo „projekt“ mysliveckého hospodaření (dále jen „projekt“). Za vstupní data lze použít údaje uvedené v tiskopisech pro plánování mysliveckého hospodaření v honitbě podle Vyhlášky č. 553/2004 Sb., o podmínkách, vzoru a bližších pokynech vypracování plánu

mysliveckého hospodaření v honitbě, v platném znění.

3.3.2 Geografie České republiky

Významným souborem faktorů, které ovlivní kvalitu výsledného dokumentu, je poloha honitby uživatele v rámci geografického umístění, horizontální a vertikální členitosti a druhové rozmanitosti České republiky.

Česká republika je vnitrozemským státem o rozloze 78 866 km². Leží ve střední Evropě mezi rovnoběžkami 48° 33' 09" a 51° 03' 33" severní šířky a mezi poledníky 12° 05' 33" a 18° 51' 33" východní délky.

Území republiky spadá do holarktické oblasti a podoblasti eurosibiřské, kterou tvoří Evropa (mimo Středomoří) a západní Sibiř. Krajina je značně rozmanitá. Nejnižše položeným místem je hladina Labe u Hřenska (115 m n. m.), nejvyšším bodem vrcholk Sněžky (1 602 m n. m.). Územím republiky prochází hlavní evropské rozvodí oddělující úmoří Baltského, Severního a Černého moře (Šlégl et al. 2002).

Z celkové rozlohy republiky činí podíl zemědělské půdy 54,01 %, lesní půdy 33,4 %, vodních ploch 2,02 %, ostatních nezemědělských ploch 10,30 % (Libosvár, Hanzal 2010).

Českou republiku charakterizuje značná druhová rozmanitost; žije zde kolem 30 000 hub (včetně nepatrných a mikroskopických), 3 920 vyšších rostlin, 759 obratlovců a 53 000 bezobratlých (Čihař et al. 2002).

Z hlediska fyzicko-geografického leží Česká republika na rozhraní dvou různých horských soustav. Západní a střední část vyplňuje Česká vysočina ve formě pahorkatin a středohor, do východní části zasahují západní Karpaty (Moravskoslezské Beskydy, Bílé Karpaty). Pro podnebí je charakteristické vzájemné pronikání a mísení oceánských a kontinentálních vlivů a západní proudění s intenzivní cyklonální činností. Patří do severního mírného pásma s typickým střídáním čtyř ročních období a proměnlivým počasím během celého roku (Šlégl et al. 2002).

Střední Evropa je podle geografického hlediska řazena do oblasti opadavých širokolistých lesů mírného pásma, kde v převážně listnatých lesích s hojným zastoupením plodonosných listnáčů byly v minulosti pro kopytníky vhodné a hojné potravní příležitosti (Hanzal et al. 2008).

Podle Libosvára a Hanzala (2010) je množství potravy, které zvěř může získat v průběhu roku v zalesněných oblastech, výsledkem působení nadmořské výšky, průměrné

teploty, množství srážek, délky vegetační doby a růstových podmínek podle vlastností půdy.

V podmínkách ČR se rozlišuje 9 lesních vegetačních stupňů (LVS):

1. lesní vegetační stupeň dubový (plocha v ČR 8, 31 %);
2. lesní vegetační stupeň bukodubový (plocha v ČR 14, 89 %);
3. lesní vegetační stupeň dubobukový (plocha v ČR 18, 41 %);
4. lesní vegetační stupeň bukový (plocha v ČR 5, 69 %);
5. lesní vegetační stupeň jedlobukový (plocha v ČR 30, 04 %);
6. lesní vegetační stupeň smrkobukový (plocha v ČR 11, 95 %);
7. lesní vegetační stupeň bukosmrkový (plocha v ČR 5 %);
8. lesní vegetační stupeň smrkový (plocha v ČR 1, 69 %);
9. lesní vegetační stupeň klečový (plocha v ČR 0, 29 %);
0. lesní vegetační stupeň borový (plocha v ČR 3, 73 %).

Podíl lesních pozemků v jednotlivých okresech ČR v roce 2010 v % (viz Příloha č. 6).

O úživnosti polní honitby rozhoduje její umístění - příslušnost k zemědělské výrobní oblasti. Zemědělskou výrobní oblast charakterizuje způsob využití zemědělské půdy z hlediska půdně klimatických podmínek území. Zemědělské výrobní oblasti a podoblasti byly zpracovány v roce 1996 na základě výsledků bonitace zemědělských půd ČR, jejich ocenění podle Vyhlášky Ministerstva financí č. 178/1994 Sb. a Vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 215/1995 Sb. Prostřednictvím 2 199 bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) byly získány podrobné informace o klimatických, půdních a reliéfových podmínkách ČR (Ventrubová 2011).

Zemědělsky využívané území ČR bylo z hledisek agroekologických a ekonomických předpokladů rozděleno do pěti výrobních oblastí:

1. *kukuřičná výrobní oblast*, rozdělena do pěti podoblastí (K1 - K5)
Odpovídající LVS **dubový**. Zastoupení v ZPF ČR **6, 7 %**.
2. *řepařská výrobní oblast*, rozdělena do pěti podoblastí (Ř1 - Ř5)
Odpovídající LVS **bukodubový**. Zastoupení v ZPF ČR **24, 3 %**.
3. *obilnářská výrobní oblast*, rozdělena do čtyř podoblastí (O1 - O4)

Odpovídající LVS **dubobukový**. Zastoupení v ZPF ČR **40, 5 %**.

4. *bramborářská výrobní oblast*, rozdělena do čtyř podoblastí (B1 - B4)

Odpovídající LVS **jedlobukový**. Zastoupení v ZPF ČR **18, 5 %**.

5. *pícninářská výrobní oblast*, rozdělena do tří podoblastí (P1 - P3)

Odpovídající LVS **smrkobukový**. Zastoupení v ZPF ČR **10 %** (AGROM 2011).

Podíl zemědělské půdy v jednotlivých okresech ČR v roce 2010 v % (viz Příloha č. 7).

3.3.3 Hodnocení Biopásů v publikacích jako zdroj informací

Vyhodnocení a aplikace publikovaných výsledků monitoringů a hodnocení v oblasti agroenvironmentálních opatření, odborné publikace autorů na dané téma z pohledu zemědělství, myslivosti a ochrany přírody, a také popisy zkušeností zpravidla publikované formou článků v zájmových a odborných časopisech myslivců, včelařů, ornitologů atd. Nezapustitelná zůstává nutnost vzdělávání myslivců bez ohledu na věk, délku myslivecké praxe a funkci ve sdružení nebo honebním společenstvu. Pro organizování řady školení lze využít finanční prostředky poskytované Evropskou unií.

3.3.4 Výpočty úživných ploch v honitbě a jejich ekologické stability

Vedle faktorů prostředí jsou pro živočichy a zvěř limitující příležitosti potravní. V průběhu roku využívá většina zvěře různé biotopy a stávaníště, kde uspokojuje veškeré životní potřeby a nároky (Hanzal et al. 2008).

Mottl (1972) pro zjištění potřebné výměry políček pro zvěř, luk a pastvin v lesní honitbě vycházel z početních stavů a druhů chované zvěře a z přirozené úživnosti honitby. Početní stav a druh chované zvěře určuje potřebu a obsah krmných živin v honitbě obecně. Jako ukazatel použil škrobovou hodnotu krmiv, která je vyjádřena počtem škrobových jednotek. Škrobová hodnota v kg, která vyjadřuje tukotvorný účinek všech stravitelných živin obsažených ve 100 kg krmiva ve srovnání se škrobem, se vypočítává podle obsahu živin (tj. dusíkatých látek, tuku, bezdusíkatých látek výtažkových, vlákniny) v krmivu, které byly zjištěny chemickým rozborem. Hrubé živiny jsou převáděny na živiny stravitelné vynásobením koeficientem stravitelnosti (je menší než 1). Škrobovou hodnotou se vyjadřuje jak potřebná krmná dávka, tak zásoba živin, které jsou k dispozici v krmivech. Tato metoda se začala používat nejdříve ke stanovení hodnoty pro bilance krmiv u všech hospodářských zvířat.

Mottlem stanovené přibližné škrobové hodnoty na jeden kus zvěře jsou uvedeny v Tabulce č. 1.

Tabulka č. 1: *Normované dávky pro krmení zvěře ve škrobových jednotkách*

Druh zvěře	Škrobové hodnoty za 1 den	Škrobové hodnoty za 1 rok
Jelen	10,25 kg	374 kg
Daněk	6,08 kg	222 kg
Srnec	2,53 kg	92 kg
Muflon	3,35 kg	122 kg
Zajíc	0,27 kg	9,7 kg

Průměrná produkce vyjádřená ve škrobové hodnotě je 3000 kg z 1 ha plochy podle Tabulky č. 2.

Tabulka č. 2: *Průměrná úroda na 1 ha přepočtená na škrobové hodnoty¹*

Porost pastviny	318 q	3 501 kg
Jarní směska	170 q	1 526 kg
Kukuřice - směska	271 q	2 442 kg
Krmná řepa + chrást	637 q	4 717 kg
Krmná cukrovka + chrást	402 q	6 085 kg
Krmná kapusta	319 q	2 425 kg
Jetelotravní směsky	75 q	2 479 kg
Luční seno	41 q	1 494 kg
Průměrná produkce	-	3 000 kg

Mottlův postup pro zjištění potřebné výměry políček pro zvěř, luk a pastvin v lesní honitbě je použitelný také pro zjištění potřebné výměry **Biopásů** v každé honitbě. Pro zajištění dostatku krmiva pro zimní přikrmování, kvůli ztrátám a neúplnému využití pěstovaných plodin, je nezbytné zvýšit potřebu výměry až o 50 %, použít koeficientu úživnosti $K^ú$, jehož hodnota bude od 1 do 1,5. Toto zvýšení je závislé na přirozené úživnosti honitby, úrodnosti zemědělské půdy, políček pro zvěř, luk a pastvin z pohledu honitby jako celku.

¹ Tabulka č. 2 podle knihy Krmivárstvo, Krajčovič a kol. 1968, citováno z Mottl 1972

1) Výpočet celkových úživných ploch v honitbě

Celková výměra úživných ploch v honitbě **P** (dále je plocha **P** používána s indexy C, D, F , které vyjadřují, zda se jedná o plochu pro normovaný, cílový nebo sčítaný stav zvěře) je součet ploch Biopásů **Pb**, políček pro zvěř **Pz**, luk **Pl** a pastvin **Pp**.

$$\text{Vzorec: } P = Pb + Pz + Pl + Pp$$

Pro výpočet celkové výměry úživných ploch se použije „Plán mysliveckého hospodaření v honitbě“, který povinně zpracovává každý uživatel honitby podle Vyhlášky MZe č. 553/2004 Sb., o podmínkách, vzoru a bližších pokynech vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě. Pro výpočet celkové výměry úživných ploch mají zásadní význam:

- normovaný stav (podle vyhlášky **C**)
- cílový stav (podle vyhlášky **D**)
- sčítaný stav (podle vyhlášky **F**) k 31.3. příslušného roku.

2) Výpočet pro normovaný stav

Celková výměra úživných ploch **P_C** pro normovaný stav zvěře je podílem škrobové hodnoty krmiva pro celý normovaný stav zvěře v honitbě $\check{S}h_{ns}$ a průměrné produkce ve škrobové hodnotě $\check{S}h^p$ vynásobený koeficientem úživnosti K^u .

$$\text{Vzorec: } P_C = \check{S}h_{ns} : \check{S}h^p \times K^u$$

Tímto výpočtem bude vypočítána výměra úživných ploch, která bude pokrývat výživu normovaných stavů zvěře v honitbě.

Konkrétní výměra Biopásů v honitbě se vypočítá ze vzorce $P_C = Pb + Pz + Pl + Pp$

$$\text{Výměra Biopásů: } Pb = P_C - (Pz + Pl + Pp)$$

Škrobová hodnota pro celý normovaný stav v honitbě se vypočítá jako součet $\check{S}h_{ns}$ součinů počtu cílových kusů jednotlivých druhů $Q_1 + Q_2 + Q_n$ zvěře s normovanou dávkou pro krmení zvěře ve škrobových jednotkách/1 rok téhož druhu $\check{S}h_1, \check{S}h_2, \dots, \check{S}h_n$

$$\check{S}h_{ns} = Q_1 \times \check{S}h_1 + Q_2 \times \check{S}h_2 + \dots + Q_n \times \check{S}h_n$$

3) Výpočet pro cílový stav

Celková výměra úživných ploch **P_D** pro cílový stav zvěře je podílem škrobové hodnoty krmiva pro celý cílový stav zvěře v honitbě $\check{S}h_{cs}$ a průměrné produkce ve škrobové hodnotě $\check{S}h^p$ vynásobený koeficientem úživnosti K^u .

$$\text{Vzorec: } P_D = \check{S}h_{cs} : \check{S}h^P \times K^u$$

Tímto výpočtem bude vypočítána výměra úživných ploch, která bude pokrývat výživu cílových stavů zvěře v honitbě a uživateli honitby s dostatečným předstihem avizovat potřebu změn při navýšení potřeby nových úživných ploch.

Konkrétní výměra Biopásů v honitbě se vypočítá ze vzorce $P_D = P_b + P_z + P_l + P_p$

$$\text{Výměra Biopásů: } P_b = P_D - (P_z + P_l + P_p)$$

Škrobová hodnota pro celý cílový stav v honitbě se vypočítá jako součet $\check{S}h_{cs}$ součinů počtu cílových kusů jednotlivých druhů $Q_1 + Q_2 + Q_n$ zvěře s normovanou dávkou pro krmení zvěře ve škrobových jednotkách/1 rok téhož druhu $\check{S}h_1, \check{S}h_2, \dots, \check{S}h_n$

$$\check{S}h_{cs} = Q_1 \times \check{S}h_1 + Q_2 \times \check{S}h_2 + \dots + Q_n \times \check{S}h_n$$

4) Výpočet pro sčítaný stav

Celková výměra úživných ploch P_F pro sčítaný stav zvěře je podílem škrobové hodnoty krmiva pro celý sčítaný stav zvěře v honitbě $\check{S}h_{ss}$ a průměrné produkce ve škrobové hodnotě $\check{S}h^P$ vynásobený koeficientem úživnosti K^u .

$$\text{Vzorec: } P_F = \check{S}h_{ss} : \check{S}h^P \times K^u$$

Tímto výpočtem bude vypočítána výměra úživných ploch, která bude pokrývat výživu sčítaných stavů zvěře v honitbě. Pro uživatele honitby je nástrojem kontroly, který bezprostředně informuje o trendu vývoje stavů zvěře v honitbě a umožní mu přijímat opatření k splnění plánu mysliveckého hospodaření.

Konkrétní výměra Biopásů v honitbě se vypočítá ze vzorce $P_F = P_b + P_z + P_l + P_p$

$$\text{Výměra Biopásů: } P_b = P_F - (P_z + P_l + P_p)$$

Škrobová hodnota pro celý sčítaný stav v honitbě se vypočítá jako součet $\check{S}h_{ss}$ součinů počtu sčítaných kusů jednotlivých druhů $Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n$ zvěře s normovanou dávkou pro krmení zvěře ve škrobových jednotkách/1 rok téhož druhu $\check{S}h_1, \check{S}h_2, \dots, \check{S}h_n$

$$\check{S}h_{ss} = Q_1 \times \check{S}h_1 + Q_2 \times \check{S}h_2 + \dots + Q_n \times \check{S}h_n$$

Aktuálnost postupů, které používal Mottl (1972) pro výpočet výměry úživných ploch pro zvěř v lesní honitbě, podporuje postoj Ministerstva zemědělství. Pro žadatele o poskytnutí finančních příspěvků na vybrané činnosti mysliveckého hospodaření vydalo metodiku „Příspěvky na vybrané činnosti mysliveckého hospodaření“. Metodika jednotlivé „vybrané činnosti“ uvedené v § 62, odst. 1 zákona o myslivosti rozvádí a komentuje a při výpočtu

potřebných ploch ve formě políček pro zvěř odkazuje na Mottla. Výklad Ministerstva zemědělství nemá charakter obecně závazného podzákonného předpisu.

Také podle Marady et al. (2011) mají myslivci, právnické nebo fyzické osoby před zahájením zlepšování přírodní hodnoty honiteb nejdříve přezkoumáním posoudit agrární ekosystém, to je zhodnotit stav přírody a krajiny v honitbě. Posouzení ekosystému vytvoří předpoklady pro plánování opatření. S ohledem na riziko nekomplexního posouzení ekosystému ze strany mysliveckých hospodářů je potřeba využít další nástroje a procesy použitelné pro objektivní analýzu a hodnocení krajiny. Pro základní vyhodnocení charakteristiky ekologické stability konkrétního území, honitby, regionu nebo jiného území postačuje stanovení tzv. **koeficientu ekologické stability** (dále jen „KES“).

Tabulka 3: Tabulka prvků pro výpočet KES podle Marady et al. (2011) – přehled stabilních a nestabilních prvků (plocha v ha)

Stabilní prvky	
LP	lesní půda
VP	vodní plochy a toky
TTP	trvalý travní porost
Pa	Pastviny
Mo	Mokřady
Sa	Sady
Vi	Vinice
Biop	Biopásy
NPC	nezpevněné polní cesty
KP	krajinné prvky (remízky, meze, biocentra, biokoridory, terasy, aleje stromů, zatravněné a ozeleněné údolnice, průlehy)
Nestabilní prvky	
OP	orná půda
AP	antropogenizované plochy (zastavené plochy, zpevněné cesty)
Ch	Chmelnice

Vzorec pro výpočet koeficientu ekologické stability

$$KES = \frac{LP + VP + TTP + Pa + Mo + Sa + Vi + Biop + NPC + KP}{OP + AP + Ch} = \frac{\text{stabilní ekosystém}}{\text{nestabilní ekosystém}}$$

Vypočítaný koeficient vypovídá o charakteristice území, pomáhá pochopit stav krajiny v širších souvislostech a na základě takového zjištění volit nejvýhodnější prostředky a postupy k nápravě stavu. Může vést až k rozhodnutí **neprovádět** původně plánované

opatření, postup.

Tabulka 4: Charakteristika území podle hodnot koeficientu ekologické stability – tabulka sestavena podle údajů Marada et al. (2011)

Hodnota KES	Charakteristika
$\geq 0,10$	Území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzivně a trvale nahrazovány technickými zásahy.
0,11 až 0,30	Území nadprůměrně využívaná se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy.
0,31 až 1,00	Území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatečné energie.
1,01 až 2,99	Celkem vyvážená krajina, ve které jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je nižší spotřeba energetických a materiálových vkladů.
3,00 a více	Území je přírodní a přírodě blízkou krajinou s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání člověkem.

Shrnutí: oba popsané postupy výpočtů jsou pro uživatele honitby účinným prostředkem stanovení optimálních postupů pro dosažení jeho záměru vypracovat projekt „mysliveckého hospodaření v honitbě“. Autorita aplikace matematických a statistických metod na území honitby při plánování mysliveckého hospodaření zvyšuje možnost úspěšnosti při jednání s vlastníky a uživateli honebních pozemků a hledat společné koordinované postupy především na bázi předcházení škod na zvěři a zvěří.

3.4 Osnova a přílohy projektu „Dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě“

Důsledné zjištění všech dostupných informací k hodnocené honitbě a základních a zásadních informací ke všem honitbám, se kterými má hodnocená honitba hranice (včetně jejich vyhodnocení), je základním předpokladem ke zpracování projektu „dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě“.

Při posouzení celkového stavu ekosystému hodnocené honitby a honiteb se společnou hranicí se vychází z porovnání skutečného a cílového stavu ekosystému.

K tomu uživatel honitby

• **zajistí:**

- 1 Sběr dat pro výpočet koeficientu ekologické stability honitby a jeho výpočet;
- 2 Sběr dat pro výpočet výměry úživných ploch v honitbě a její výpočet;
- 3 Územní plán se stanovenou základní koncepcí rozvoje daného území;
- 4 Plán společných zařízení po komplexních pozemkových úpravách (podle stádia);
- 5 Státní program ochrany přírody a krajiny;
- 6 Strategii biologické rozmanitosti ČR;
- 7 Strategii udržitelného rozvoje ČR;
- 8 Krajskou koncepci ochrany přírody a krajiny;
- 9 Plán péče ZCHÚ (pokud se tohoto území týká);
- 10 Souhrn doporučených opatření pro území soustavy ptačích oblastí;
- 11 Plán mysliveckého hospodaření v honitbě, část plán chovu a lovu pro zvěř spárkatou, za roky předchozího užívání;
- 12 Plán mysliveckého hospodaření v honitbě, část plán chovu a lovu pro zvěř drobnou, za roky předchozího užívání;
- 13 Plán mysliveckého hospodaření v honitbě, část plán lovu ostatních druhů zvěře, za roky předchozího užívání;
- 14 Plán mysliveckého hospodaření v honitbě, část plán péče o zvěř, za roky předchozího užívání;
- 15 Plán mysliveckého hospodaření v honitbě, část plán společných lovů zvěře, za roky předchozího užívání;
- 16 Plán mysliveckého hospodaření v honitbě, část plán počtu loveckých psů, za roky předchozího užívání;
- 17 Výsledky sčítání zvěře za roky předchozího užívání;
- 18 Měsíční hlášení o plnění plánu za roky předchozího užívání;
- 19 Evidenci výše škod způsobené zvěří na lesních a zemědělských porostech za roky předchozího užívání;
- 20 Výsledky porovnání kontrolních a srovnávacích ploch za roky předchozího užívání;
- 21 Porovnání vypracovaného plánu se záměry uvedenými v návrhu na uznání honitby;

- 22 Závěry a doporučení pro hospodaření se zvěří v oblasti chovu vypracované orgánem státní správy myslivosti, který vymezil příslušnou oblast chovu zvěře;
- 23 Lesní hospodářský plán;
- 24 Mapové podklady z registru LPIS hodnocené honitby a honiteb se společnou hranicí;
- 25 Výpis z katastru nemovitostí se všemi vlastníky a čísly parcel pozemků;
- 26 Mapu s označením pozemků a čísly parcel KN;
- 27 Mapu v měřítku 1 : 25 000 s hodnocenou honitbou a honiteb se společnou hranicí;
- 28 Seznam fyzických a právnických osob, které zemědělsky a lesnický obhospodařují honební pozemky;
- 29 Mapu se zakreslenými mysliveckými zařízeními v hodnocené honitbě a jejich inventurní soupis s uvedením roku pořízení a popisem jejich stavu;
- 30 Podklady o čerpání příspěvku na vybrané činnosti mysliveckého hospodaření za období jejich poskytování;
- 31 Popis zdrojů finančních prostředků za roky předchozího užívání;
- 32 Evidenci výše škod způsobených na zvěři v lesní a polní části honitby za roky předchozího užívání;
- 33 Evidenci mortality zvěře na pozemních komunikacích, železnici, energetických zdrojích, v důsledku přírodních katastrof;
- 34 Geografické poměry v hodnocené honitbě a honitbách se společnou hranicí;
- 35 Podklady k energetickým, dopravním, produktovým, telekomunikačním a jiným sítím v honitbě od jejich provozovatelů;
- 36 Podklady od správce příslušného povodí včetně podrobného popisu přirozených vodních zdrojů v honitbě, stavu jejich znečištění. Podklady k vodním zdrojům z hlediska jejich vydatnosti v průběhu roku a dosažitelnosti pro zvěř k uspokojení její celoroční potřeby kvalitní a nezávadné vody na pití;
- 37 Podklady k dalším faktorům, které mají stálý nebo dočasný vliv na myslivecké hospodaření v hodnocené honitbě a honitbách se společnou hranicí;
- 38 Monitorinky SVS ke zdravotnímu stavu zvěře v ČR, kraji, okrese.

● **vyhodnotí**

shromážděné informace, provede výpočty, stanoví cílový stav k možnostem úživnosti

honitby a jakostním třídám podle přírodních podmínek.

- **vypracuje**

podle této obecné osnovy projekt:

Dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě

1. Úvod

1. účel (realizace souboru konkrétních činností v přírodě ve vztahu k volně žijící zvěři jako součásti ekosystému v plánovacím desetiletém období – zvýšení ekologické stability, zvýšení úživných ploch pro zvěř, snížení stavu predátorů atd.)
2. předmět (zkrácený popis opatření, které by bylo účelné realizovat v honitbě na honebních pozemcích, k dosažení účelu)
3. cíl (popis cílového kvantifikovaného stavu mysliveckého hospodaření v honitbě po splnění úkolů harmonogramu projektu).

2. Podrobné vyhodnocení stavu honitby

Popis:

1. geografické charakteristiky (včetně zjištěné úrovně ekologické stability honitby)
2. potravní charakteristiky (včetně výčtu úživných výměr pozemků pro zvěř a výpočtu úživných výměr pozemků pro plánovací období)
3. dlouhodobě dosahovaných výsledků mysliveckého hospodaření
4. vztahů s uživateli a majiteli honebních pozemků, státní správou a samosprávou, obrazu uživatele honitby v povědomí občanů.

3. Popis opatření k dosažení cíle mysliveckého hospodaření

3.1 Použitá opatření s popisem a jejich rozsah v honitbě:

1. biopásy
2. políčka pro zvěř
3. zatravňování
4. vysazování lesa na zemědělské půdě
5. zřizování krajinných prvků
6. obnova a zřizování mokřadů
7. obnova a zřizování zdrojů vody pro fyziologickou potřebu zvěře

8. zřizování a obnova mysliveckých zařízení.

3.2 Plánovací dokumenty a jejich popis:

1. harmonogram realizace opatření a jejich následné údržby;
2. finanční plán a popis zdrojů z dotačních titulů MZe, MŽP, MMR, krajů, obcí a další.

4. Strategie prosazení projektu

1. popis harmonogramu vyjednávání se zainteresovanými subjekty – majiteli a uživateli honebních pozemků, samosprávou, orgány státní správy, provozovateli sítí atd.;
2. argumenty pro vyjednávání – výpočet škod, zdůvodnění vzájemné výhodnosti, vysoká myslivecká odbornost projektového manažera a znalost stávajícího právního prostředí;
3. personální zajištění – projektový manažer, spolupráce s odborníky a výzkumem, vysokým školstvím atd.

5. Osvěta a propagace záměru

1. zajištění trvalých propagačních akcí uživatele honitby (na vysoké odborné úrovni, ctít zákonnost, zájmy občanské, zájmy zvěře a přírody vůbec);
2. zajištění cílených a časovaných kampaní pro propagaci akcí uživatele honitby;
3. přísné plnění svých zákonných povinností a respektování úlohy státní správy a samosprávy.

6. Hodnocení výsledků projektu

1. průběžné hodnocení výsledků projektu podle 3.2/1, 3.2/2, 4/1;
2. závěrečné vyhodnocení výsledků projektu podle 3.2/1, 3.2/2, 4/1;
3. návrh doporučení pro další plánovací období mysliveckého hospodaření.

Přílohy: výstupy z bodů 1 až 36 z části „K tomu uživatel honitby zajistí:“

Poznámka: podrobnější popis a komentář osnovy projektu přesahuje formát této bakalářské práce.

4 Závěr

Před pouhými 6 až 7 tisíci lety člověk na území České republiky začal měnit krajinu a přírodní prostředí zvěře. S uputností jemu vlastní ovládnul lesnictvím lesní prostor a zemědělstvím polní prostor. V listopadu 1989 vzala za své socialistická představa průmyslového zemědělství a lesnictví a hospodářského charakteru myslivosti. Optimistická očekávání, že současně se změnou vlastnických poměrů restitucemi a privatizací v zemědělství a lesnictví dojde ke změně životního prostředí pro zvěř, se nenaplnila. Po roce 1990 začalo zemědělsky hospodařit (i pod tlakem velkého propouštění, restrukturalizace a privatizace) mnoho zemědělců a také nezemědělců. Žádnou zásadní změnu hospodaření v zemědělství však noví vlastníci nepředstavili. Monokultury zaváděné z důvodu zajištění soběstačnosti ČSSR při „výrobě potravin“ byly nahrazeny monokulturami průmyslovými. Postupně ze zemědělství odešlo mnoho drobných zemědělců a jejich pole byla opět přiřčena k větším zemědělským podnikům.

Vstup České republiky do Evropské unie znamenal zavedení způsobů hospodaření, jejichž cílem byla regulace a omezení výroby potravin a orientace na mimoprodukční funkce zemědělství. Osm let již jsou v našich podmínkách zřizovány na zemědělské půdě **biopásy**. Po opatrném zavádění na začátku v roce 2004 se počet hektarů takto zemědělsky (ne)obhospodařovaných zvýšil z 268 hektarů v roce 2004 na téměř 3 016 hektarů v závěru roku 2011. Rozsáhlými monitoringy nechalo Ministerstvo zemědělství zkoumat vliv agroenvironmentálních opatření Horizontálního programu rozvoje venkova na životní prostředí. Vliv agroenvironmentálních opatření na sledované složky agrosystémů byl obecně pozitivní nebo neutrální, intenzita pozitivních účinků se zvyšovala s dobou uplatňování opatření a podopatření. Monitoringy potvrdily přínos biopásů a jejich význam pro zlepšení a restituci životního prostředí volně žijící zvěře, ptactva a hmyzu. Biopásy jsou pro životní prostředí přínosem a plní funkce, ke kterým byly a jsou zřizovány. Pozitivní vliv biopásů byl prokázán v počtech druhů a jedinců sledovaných ptáků. Téměř v každém biopásu byla registrována srnčí zvěř. Zajíci polní byli v biopásech i za sněhové pokrývky a při vyplašení mimo biopás hledali úkryt právě v biopásech. Na plochách s biopásy byla zjišťována vyšší biodiverzita než na plochách kontrolních.

Biopásy jsou pro život volně žijících živočichů přínosem. Zlepšují jejich potravní a krytové podmínky, umožňují migraci mezi rozptýlenou zelení v krajině, přispívají k pestrosti a rozmanitosti krajiny. Pro opylovače jsou zdrojem pylové snůšky, z hlediska

půdoochranného zajišťují protierozní funkci nejen na svažitéch půdách. Jsou možností pro dílčí vylepšení životních podmínek v prostředí obrovských bloků orné půdy pesimisticky označovaných jako agrární pouště.

Přestože žadatelem o dotace na zřízení a udržování biopásů může být právnická nebo fyzická osoba, která zemědělsky obhospodařuje zemědělskou půdu, tedy i myslivecké sdružení nebo honební společenstvo, nebyl v databázích a statistikách SZIF zjištěn mezi žadateli za sledované období žádný z těchto subjektů.

Ke zlepšení životního prostředí zvěře by měli uživatelé honiteb využít všech možností, které jim nabízí zákon o myslivosti a další právní normy. V roce 2013 budou uzavírány nové nájemní smlouvy. Myslivecká sdružení a honební společenstva budou mít před sebou deset let na řádné myslivecké hospodaření. Uživatel honitby může myslivecké hospodaření řešit formou projektu „dlouhodobé myslivecké hospodaření v honitbě“. Jeho podstatou je **důsledné zjištění** všech dostupných informací z veřejných zdrojů - evidencí, LPIS, krajinných prvků, zajištění mapových podkladů honitby, výpočet potřeby krmných ploch pro zvěř podle normovaných stavů, výpočet koeficientu ekologické stability honitby, plánování příspěvků na některá opatření mysliveckého hospodaření, LHP. Ukazatel potřeby krmných ploch umožňuje uživateli honitby cíleně jednat s vlastníky a nájemci zemědělských pozemků o zřizování biopásů, políček pro zvěř, krajinných prvků a územních systémů ekologické stability. A také o předcházení škod zvěří a na zvěři.

Projekt musí být ke své úspěšnosti podpořen koordinací s projekty přilehajících honiteb. Účinnost biopásů by zvyšovalo odborné a **systemové umístování** v honebních pozemcích.

Budoucím řešením ve prospěch zvěře a ostatních živočichů by mohlo být využití způsobu zavedeného ve Švýcarsku a povinné vyčlenění stanoveného procenta zemědělské půdy z produkce, které by bylo závazné pro všechny žadatele o dotace v České republice, odstupňovaně podle klimatického a geografického charakteru regionu.

Neřešený problém představují škody způsobené zvěří v dopravě. Přestože zájem o problematiku vzrůstá, nejsou střety se zvěří adekvátně řešeny. Pojišťovny doposud poskytují pouze možnost připojištění pro případ střetu vozidla se zvěří. Povinné ručení by však mělo zajišťovat také náhradu za sraženou zvěř, kterou by poskytovala pojišťovna. Náhrada by byla zdrojem finančních prostředků k naplňování fondu pro realizaci ochranných opatření ochrany zvěře a dalších živočichů před vzrůstající dopravní sítí.

5 Literatura

- Flousek et al. 2007 Flousek J., Hartmanová O., Štursa J., Potocki J., (eds.): *Krkonoše příroda, historie, život*. Nakladatelství Miloš Uhlíř – Baset, 2007. ISBN 978-80-7340-104-7. 863 s.
- Benešová 2009 Benešová T.: Absolventská práce: *Dodržování zásad správné zemědělské praxe žadateli o dotaci v působnosti Regionálního odboru Státního zemědělského intervenčního fondu Hradec Králové (r. 2004 - 2008)*. 2009. 61 s.
- Bocková et al. 2004 Bocková R., Holubec V., Král D., Turecki T., Víta R., Kovář R.: *Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu*. Nulový stav. Zpráva za podzim 2004. VIA service Praha. 191 s.
- Bubeník 1954 Bubeník A.: *Krmení lovné zvěře*. Státní zemědělské nakladatelství Praha, 1957. 146 s.
- Celta 2010 Celta Z.: *Ochrana přírody na modelových farmách ve Velké Británii*. Zemědělská škola č. 7, ročník: 72/2009-10, str. 6 - 7 [(ISSN 1803-8271 (Online)]
- Červený et al. 2010 Červený J., Kamler J., Kholová H., Koubek P., Martínková N.: *Ottova encyklopedie Myslivost*. Ottovo nakladatelství, 2010. ISBN 978-80-7360-895-8. 591 s.
- Čihař et al. 2002 Čihař J., Čihař M., Formánek J., Hodková Z., Kholová H., Moravec Z., Pflieger V., Skalická A., Toman J.: *Příroda v České a Slovenské republice*. Academia Praha, 2002. ISBN 80-200-0938-8. 427 s.
- Damohorský et al. 2007 Damohorský, M. a kol.: *Právo životního prostředí*. 2. vydání. Praha. C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-7179-498-1. 641 s.
- Dobruský 2009 Dobruský J. F.: Absolventská práce: *Legislativa České republiky v oblasti životního prostředí po skončení přechodného období*. 2009. 376 s.
- Dyk 1946 Dyk A.: *Malá myslivost*. Zář Brno, 1946. 106 s.
- EK 2005 *Společná zemědělská politika*. Evropská komise Zemědělství a rozvoj venkova. ISBN 978-92-79-09415-6. 19 s.
- Fabšičová et al. 2010 Fabšičová M., Vymyslický T., Winkler J.: *Zpracování monitoringu přínosu nově navržených AEO za rok 2010, hodnocení přínosu z pohledu botaniky*. ČSO, MZe ČR Praha, 2010. 69 s.
- Feureisel, Libosvár 2009 Feureisel J., Libosvár F.: *Obrana myslivosti*. Vydavatelství Jiří Flégl – VEGA, 2009. ISBN 978-80-86933-10-8. 30 s.
- Fišer, Tremel 2005 Fišer B., Tremel V.: *Agroenvironmentální politika Evropské unie v České republice*. Ochrana přírody, 6/2005, str. 168 - 171.
- Hanke 2007 Hanke M.: *Zakládání biopásů MS Angelika Chlebičov*.

- Myslivost 6/2007, ročník: 55 (85), str. 36 - 37.
- Hanke 2009 Hanke M.: *Zakládání biopásů a zvěřních políček v MS Angelika po dvou letech*. Myslivost 9/2009, ročník: 57 (87), str. 62 - 63.
- Hanzal et al. 2008 Hanzal V., Hromas J., Kovařík J., Poláková D., Pondělíček J., Hanák J., Zvolánek P., Medková M.: *Velká myslivecká encyklopedie*. Grand s.r.o. České Budějovice, elektronické nakladatelství, 2008. ISBN 978- 0-900593-0-6.
- Hart 2009 Hart V.: Dizertační práce „*Pěstování a produkční význam douglasky tisolisté (Pseudotsuga menziesii/Mirbel/Franco) na území ŠLP Kostelec nad Černými lesy*“. 120 s.
- Hell et al. 2000 Hell P., Farkaš J., Konôpka J., Lehocký M., Sabadoš K.: *Slovenské poľovníctvo na prahu tretieho tisícročia*. PaRPRESS s.r.o. Bratislava, 2000. ISBN 80-88789-66-4. 118 s.
- Hrib et al. 2009 Hrib M., Kopp J., Křivánek J., Kyzlík P., Moucha P., Němec J., Oliva J., Pelc F., Pešková V., Roček I., Řezáč J., Slaba M., Vančura K., Vašíček J., Zahradník P., Zatloukal V.: *Lesy v České republice*. Consult Praha, 2009. ISBN 80-903482-5-4. 399 s.
- Hromas, Hanzal 2003 Hromas J., Hanzal V.: *Příroda a myslivost v České republice*. Vydalo MZe ve spolupráci s ČMJ a redakcí časopisu Myslivost Praha, 2003. 36 s. ISBN 80-7084-220-2.
- Hron 1957 Hron F.: *Boj proti polním plevelům*. Státní nakladatelství politické literatury Praha, 1957. 158 s.
- Jonáková, Kasina 2008 Jonáková J., Kasina J.: *Biopásy plné života*. Myslivost 10/2008, ročník: 56 (86), str. 10 - 13.
- Kneifelová, Mikulka 2003 Kneifelová M., Mikulka J.: *Významné a nově se šířící plevele*. Ústav zemědělských a potravinářských informací Praha, 2003. ISBN 80-7271-142-3. 59 s.
- Kodet, Nováková 2007 Kodet V., Nováková J.: *Monitoring vlivu biopásů na diverzitu a početnost ptáků v zemědělské krajině*. ČSO a MŽP Praha, 2007. 90 s.
- Kovář, Víta 2008 Kovář R., Víta R.: *Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu, vyhodnocení změn biodiverzity (I. - IV. fáze)*. VIA service Praha, 2008. 516 s.
- Kovář, Víta 2009 Kovář R., Víta R.: *Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu, vyhodnocení změn biodiverzity (I. - V. fáze)*. VIA service Praha, 2009. 361 s.
- Kovařík 2010 Kovařík J.: *Česká myslivecká bibliografie*. Druckvo, spol. s r.o., Praha, 2010. ISBN 978-80-904417-5-0. 127 s.
- Král et al. 2005 Král D., Bocková R., Holubec V., Šťastný K., Bejček V., Volf O., Víta R., Kovář R., Turecki T.: *Monitoring vlivů AEO HRDP*

- na biodiverzitu I. fáze. Období říjen 2004 až říjen 2005. VIA service Praha. 266 s.
- Krieg et al. 2009 Krieg P., Hofbauer J., Komzáková O.: *Čmeláci a jejich podpora v zemědělské krajině*. VÚVč Dol, 2009. ISBN 978-80-97196-01-4. 80 s.
- Kubačák 1994 Kubačák A.: *Dějiny zemědělství v Českých zemích I. díl*. Vydalo MZe Praha, 1994. ISBN 80-7084-109-5. 191 s.
- Kubačák 1995 Kubačák A.: *Dějiny zemědělství v Českých zemích II. díl*. Vydalo MZe Praha, 1995. ISBN 80-7084-134-6. 253 s.
- Libosvár 1996 Libosvár F.: *Dizertační doktorandská práce: Vliv současného zemědělského hospodaření na zvěř*. 1996. 96 s.
- Libosvár, Hanzal 2010 Libosvár F., Hanzal V.: *Rostliny vhodné pro zvěř*. Lesnická práce, s.r.o. Kostelec nad Černými lesy, 2010. ISBN 978-80-87154-47-2. 110 s.
- Löw, Míchal 2003 Löw J., Míchal I.: *Krajinný ráz*. Lesnická práce, s.r.o. Kostelec nad Černými lesy, 2003. ISBN 80-86386-27-9. 551 s.
- Marada et al. 2007 Marada P., Cerkal R., Havlíček Z., Mareček J., Musil J.: *Standardy pro správné agroenvironmentální hospodaření zaměřené na prevenci škod způsobených zvěří a na zvěři*. Vydala Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2007. ISBN 978-80-7375-121-0. 65 s.
- Marada 2009 Marada P.: *Peníze pro zlepšování stavu přírody a krajiny, příležitost nejen pro myslivecká sdružení*. Myslivost 10/2009, ročník:57 (87), str. 32 - 33.
- Marada 2010 Marada P.: *Chrání myslivci přírodu a krajinu?* Myslivost 4/2010, ročník: 88 (58), str. 16 - 17.
- Marada et al. 2011 Marada P., Bukovjan K., Ernst M., Křikava L., Kutlvašr K., Maťoušková J., Maradová S., Němec V., Skládanka J.: *Zvyšování přírodní hodnoty polních honiteb*. Grada Publishing, a.s. Praha, 2011. ISBN 978-80-247-3885-7. 151 s.
- Meynhardt 1982 Meynhardt H.: *Schwarzwild - report: Mein Leben unter Wildschweinen*. Neumann Leipzig, 1982. 218 s.
- MZe 2005 *Výroční hodnotící zpráva o programu Horizontální plán rozvoje venkova ČR za r. 2004*. MZe ČR Praha, 2005. ISBN 80-7084-414-0. 62 s.
- MZe 2006 *Výroční hodnotící zpráva o programu Horizontální plán rozvoje venkova ČR za r. 2005*. MZe ČR Praha, 2006. ISBN 80-7084-548-1. 63 s.
- MZe, SZIF 2006 *Metodika k provádění nařízení vlády č. 242/2004 Sb., o provádění agroenvironmentálních opatření*. MZe ČR, SZIF v ÚZEI Praha. 48 s.
- MZe 2007 *Výroční hodnotící zpráva o programu Horizontální plán*

- rozvoje venkova ČR za r. 2006. MZe ČR Praha. ISBN 978-80-7084-24-7. 61 s.
- MZe 2008 *Výroční hodnotící zpráva o programu Horizontální plán rozvoje venkova ČR za r. 2007.* MZe ČR Praha. ISBN 978-80-7084-720-6. 56 s.
- MZe³ 2008 *Horizontální plán rozvoje venkova ČR pro období 2004 až 2006.* MZe ČR Praha. 187 s.
- MZe⁴ 2008 *Výroční zpráva o implementaci Programu rozvoje venkova ČR 2007 až 2013 za r. 2007.* MZe ČR Praha. ISBN 978-80-7084-735-0. 60 s.
- MZe¹ 2010 *Výroční zpráva o implementaci Programu rozvoje venkova ČR 2007 až 2013 za r. 2009.* Vydalo MZe ČR Praha. 139 s.
- MZe⁷ 2010 *Metodika k provádění nařízení vlády č. 79/2007 Sb., o podmínkách agroenvironmentálních opatření.* MZe ČR Praha. ISBN 978-80-7084-884-5. 76 s.
- MZe⁸ 2011 *Metodika k provádění nařízení vlády č. 79/2007 Sb., o podmínkách agroenvironmentálních opatření.* MZe ČR Praha. ISBN 978-0-084-955-2. 72 s.
- MZe⁹ 2011 *Průběžné hodnocení programu rozvoje venkova ČR za období 2007 až 2013.* MZe ČR Praha. 226 s.
- MŽP 2007 *Agroenvironmentální opatření České republiky 2007 - 2013.* MŽP, AOPK, MZe ČR Praha. 28 s.
- Moldan et al. 1990 *Moldan B., MŽP: Životní prostředí České republiky.* Academia Praha, 1990. ISBN 80-200-0292-8. 281 s.
- Moldan 2003 *Moldan B.: (Ne)udržitelný rozvoj ekologie hrozba i naděje.* Nakladatelství Karolinum Praha, 2003. ISBN 80-246-0769-7. 141 s.
- Mottl 1972 *Mottl S.: Ochrana zvěře.* Státní zemědělské nakladatelství v Praze, 1972. 240 s.
- Nařízení (EHS) č. 2078/92 *Nařízení (EHS) č. 2078/92, o zemědělských výrobních metodách kompatibilních s požadavky ochrany životního prostředí a zachování krajiny, soubor agroenvironmentálních opatření (zrušeno).*
- NR (ES) č. 1257/1999 *NR (ES) č. 1257/1999, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu (EZOZF) a o změně a zrušení některých nařízení, v platném znění.*
- NR (ES) č. 1290/2005 *NR (ES) č. 1290/2005, o financování Společné zemědělské politiky, v platném znění.*
- NR (ES) č. 1698/2005 *NR (ES) č. 1698/2005, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV/EAFRD), v platném znění.*

NK (ES) č. 1320/2006	NK (ES) č. 1320/2006, kterým se stanoví pravidla pro přechod na podporu pro rozvoj venkova podle NR (ES) č. 1698/2005, o podpoře pro rozvoj venkova, v platném znění.
NK (ES) č. 1974/2006	NK (ES) č. 1974/2006, kterým se stanoví podrobná pravidla pro použití NR (ES) č. 1698/2005, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV/EAFRD), v platném znění.
NK (ES) č. 1975/2006	NK (ES) č. 1975/2006, kterým se stanoví prováděcí pravidla k NR (ES) č. 1698/2005, pokud jde o provádění kontrolních postupů a podmíněnosti s ohledem na opatření na podporu rozvoje venkova (zrušeno).
NV č. 505/2000 Sb.	NV č. 505/2000 Sb., kterým se stanoví podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství, k podpoře aktivit podílejících se na udržování krajiny, programy pomoci k podpoře méně příznivých oblastí a kritéria pro jejich posuzování, v platném znění.
NV č. 242/2004 Sb.	NV č. 242/2004 Sb., o podmínkách provádění opatření na podporu rozvoje mimoprodukčních funkcí zemědělství spočívajících v ochraně složek životního prostředí (o provádění agroenvironmentálních opatření), v platném znění.
NV č. 79/2007 Sb.	NV č. 79/2007 Sb., o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření, v platném znění.
Procházka 2011	Procházka P.: <i>Strnad obecný - Pták roku 2011</i> . Česká společnost ornitologická, 2011. ISBN 978-80-903554-5-3. 19 s.
Podrázský 2007	Podrázský V.: <i>Dynamika a management lesních ekosystémů, I. Ekologie lesa</i> . ČZU Praha, 2007. 85 s.
Schmoranz 1922	Schmoranz J.: <i>Lovecká příručka</i> . J.V. Rozmara Praha, 1922. 334 s.
Slaný 1947	Slaný J.: <i>Korořteř a orebice jako lovní ptáci</i> . Zář Brno, 1947. 150 s.
Směrnice č. 75/268EHS	Směrnice č. 75/268EHS, o zemědělství v horských oblastech (zrušena).
Šálek et al. 1998	Šálek M., Šťastný K., Zeman J.: <i>Pták roku 1998 - Korořteř polní</i> . Česká společnost ornitologická, 1998. 12 s.
Šarapatka et al. 2008	Šarapatka B., Niggli U., (eds.): <i>Zemědělství a krajina. Cesty vzájemného souladu</i> . Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-244-1885-8. 271 s.
Šlégl et al. 2002	Šlégl J., Kislinger F., Laníková J.: <i>Ekologie a ochrana životního prostředí</i> . Nakladatelství Fortuna Praha, 2002. ISBN 80-7168-828-2. 160 s.
Štursa, Dvořák 2009	Štursa J., Dvořák J.: <i>Atlas krkonošských rostlin</i> . Nakladatelství

- Karmášek, 2009. ISBN 978-80-87101-06-3. 329 s.
- Urban, Šarapatka et al. 2003 Urban J., Šarapatka B, Čížková S., Dukát V., Diviš J., Hejátková K., Hejduk S., Hluchý M., Hrabě F., Hradil R., Macháč R., Moudrý J., Petr J., Plíšek B., Pokorný E., Pražan J., Rozsypal R., Sedlo J., Šarapatková H., Škeřík J., Teksl M., Veverka A.: *Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi - I.díl.* MŽP Praha a Svaz PROBIO, 2003. ISBN 80-7212-274-6. 280 s.
- Vašků 2008 Vašků Z.: *Půda je nenahraditelná.* Ekolist. cz 2008. Diskuze 33.
- Veselý et al. 1985 Veselý J., Bacílek J., Drobníková V., Haragsim O., Kamler F., Knížek F., Kodoň S., Krieg P., Kubišová S., Peroutka M., Ptáček V., Škrobal D., Tempír Z., Titěra D.: *Včelařství.* Vydalo Státní zemědělské nakladatelství Praha, 1985. 368 s.
- Veselý et al. 2010 Veselý M., Tuf I., Kopecký T., Pavel F., Křivan V., Lukeš P., Macháč O.: *Zpracování monitoringu přínosu nově navržených AEO za rok 2010, hodnocení přínosu z pohledu entomologie.* ČSO, MZe ČR Praha, 2010. 69 s.
- Víta, Kovář 2006 Víta R., Kovář R.: *Monitoring vlivů AEO HRDP na biodiverzitu, vyhodnocení změn biodiverzity (I. a II. fáze).* VIA service Praha, 2006. 262 s.
- Vladimír Doležal Hanzal V.: *O zvěři a myslivosti.* Nakladatelství DONA České Budějovice, 2000. ISBN 80-86136-64-7. 126 s.
- Vošta 2010 Vošta M.: *Společná zemědělská politika EU a její aplikace v České republice.* Současná Evropa 02/2010, strana 127 - 142.
- Vyhláška č. 178/1994 Sb. Vyhláška č. 178/1994 Sb., o oceňování staveb, pozemků a trvalých porostů (zrušena).
- Vyhláška č. 215/1995 Sb. Vyhláška č. 215/1995 Sb., kterou se stanoví seznam katastrálních území s přiřazenými průměrnými cenami zemědělských pozemků (zrušena).
- Vyhláška č. 553/2004 Sb. Vyhláška č. 553/2004 Sb., o podmínkách, vzoru a bližších pokynech vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě, v platném znění.
- Zákon č. 40/1964 Sb. Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, v platném znění.
- Zákon č. 513/1991 Sb. Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, v platném znění.
- Zákon č. 252/1997 Sb. Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, v platném znění.
- Zákon č. 256/2000 Sb. Zákon č. 256/2000 Sb., o Státním zemědělském intervenčním fondu a o změně některých dalších zákonů (zákon o Státním zemědělském intervenčním fondu), v platném znění.
- Zákon č. 449/2001 Sb. Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, v platném znění.
- Zákon č. 219/2003 Sb. Zákon č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby

- pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby), v platném znění.
- Zákon č. 326/2004 Sb. Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.
- Zámečník 2008 Zámečník V.: *Zemědělská krajina - místo pro život*. ČSO Praha, 2008. 10 s.
- Zámečník et al. 2010 Zámečník V., Škorpíková V., Bartoníček J.: *Zpracování monitoringu přínosu nově navržených AEO za rok 2010, hodnocení přínosu z pohledu ornitologie*. ČSO, MZe ČR Praha, 2010. 69 s.
- Žalman 1941 Žalman J.: *Základy myslivosti*. Novina Brno, 1941. 344 s.

Nepublikované údaje

- Vladimír Hanzal Hanzal V.: Přednáška ČZU Praha, 2011.
- Turek 2010 Turek F.: Ústní sdělení, Licoměřice, 2010.
- Ventrubová 2011 Ventrubová K.: Přednáška ČZU Praha, 2011.

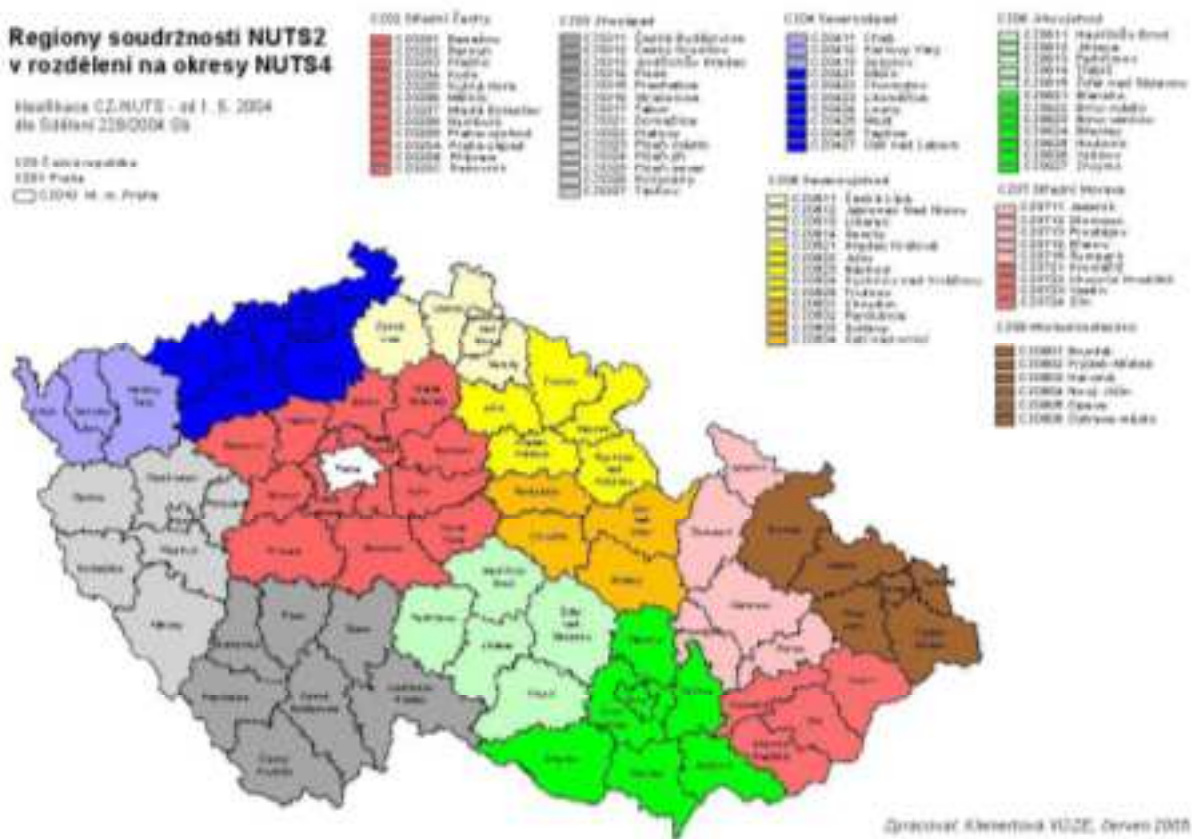
Internet

- MZe² 2010 Dostupné z
http://eagri.cz/public/web/srs/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2010_x10-09-10-povinnosti-plevele.html (citováno 10. 9. 2011).
- MZe⁵ 2011 Dostupné z
<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2007/opatreni-osy-iv/> (citováno 20. 10. 2011).
- MZe⁶ 2011 Dostupné z
<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2007/opatreni-osy-ii/> (citováno 20. 10. 2011).
- ČSÚ 2011 Dostupné z
<http://www.czso.cz/csu/2010edici/niplan.nsf/kapitola/0001-10--0200>
(citováno 12. 11. 2011)
- AGROM 2011 Dostupné z
http://www.agrokrom.cz/texty/metodiky/Ram_metod/VYROBNI_OBLASTIP_DF (citováno 12. 11. 2011)

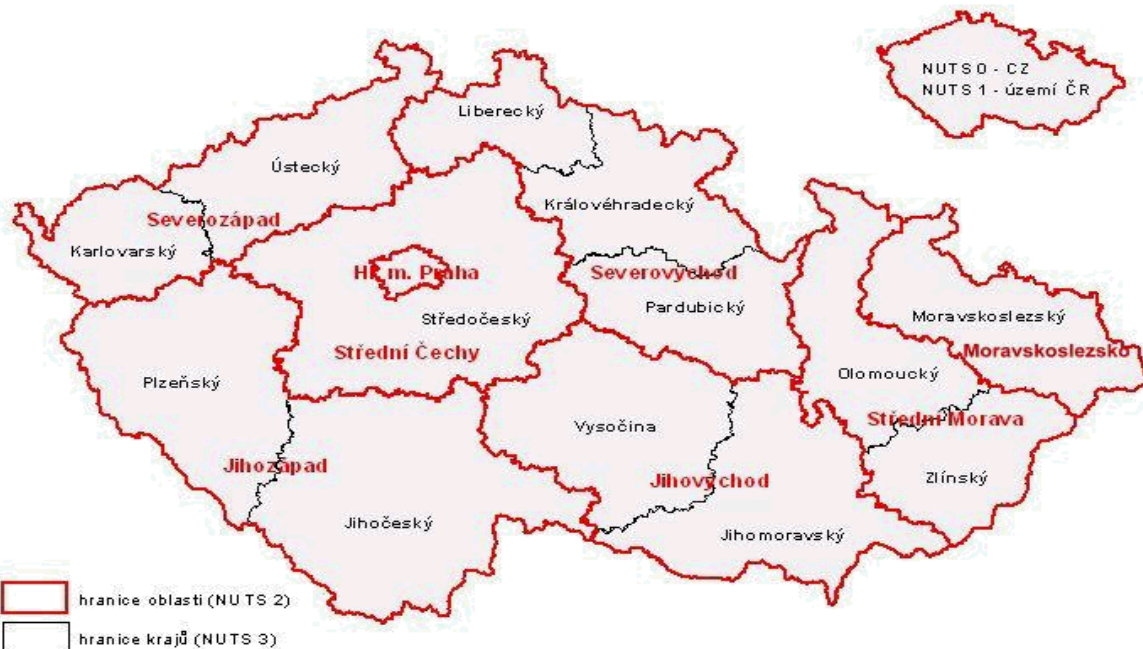
6 Přílohy

1. Struktura SZIF dle NUTS 2 a NUTS 4
- 2.1 Akreditace SZIF pro provádění opatření financovaných z Evropského zemědělského orientačního a záručního fondu z 30.4. 2004
- 2.2 Akreditace SZIF pro provádění opatření financovaných z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova z 10.10. 2007
3. LPIS (PB 1010/2; 1011/2)
4. Realizace biopásů v České republice
 - Tabulka č. 4.1 Biopásy podle HRDP v roce 2004
 - Tabulka č. 4.2 Biopásy podle HRDP v roce 2005
 - Tabulka č. 4.3 Biopásy podle HRDP v roce 2006
 - Tabulka č. 4.4.1 Biopásy podle HRDP v roce 2007
 - Tabulka č. 4.4.2 Biopásy podle EAFRD v roce 2007
 - Tabulka č. 4.5.1 Biopásy podle HRDP v roce 2008
 - Tabulka č. 4.5.2 Biopásy podle EAFRD v roce 2008
 - Tabulka č. 4.6.1 Biopásy podle HRDP v roce 2009
 - Tabulka č. 4.6.2 Biopásy podle EAFRD v roce 2009
 - Tabulka č. 4.7.1 Biopásy podle HRDP v roce 2010
 - Tabulka č. 4.7.2 Biopásy podle EAFRD v roce 2010
 - Tabulka č. 4.8 Biopásy podle EAFRD v roce 2011
5. Priority, cíle a čerpání finančních prostředků AEO v rámci PRV ČR
6. Podíl lesních pozemků v jednotlivých okresech ČR v roce 2010
7. Podíl zemědělské půdy v jednotlivých okresech ČR v roce 2010
8. Fotodokumentace

Příloha 1 - Struktura SZIF podle NUTS2 a NUTS4



Oblasti (NUTS 2) a kraje (NUTS 3) České republiky





**ČESKÁ REPUBLIKA
MINISTERSTVO FINANČÍ
KOMPETENTNÍ ORGÁN**

ROZHODNUTÍ

o udělení

AKREDITACE

**STÁTNÍMU ZEMĚDĚLSKÉMU
INTERVENČNÍMU FONDU**

jako

PLATEBNÍ AGENTUŘE

**pro provádění opatření Společné zemědělské politiky
financovaných ze záruční sekce Evropského zemědělského
orientačního a záručního fondu
podle článku 1, odstavce 6
nařízení Komise (ES) č. 1663/1995**

Praha, 30. dubna 2004



ČESKÁ REPUBLIKA
MINISTERSTVO FINANCÍ
KOMPETENTNÍ ORGÁN

ROZHODNUTÍ

o udělení

AKREDITACE

STÁTNÍMU ZEMĚDĚLSKÉMU
INTERVENČNÍMU FONDU

jako

PLATEBNÍ AGENTUŘE

pro provádění opatření Společné zemědělské politiky
financovaných z Evropského zemědělského záručního fondu a
Evropského fondu pro rozvoj venkova
podle čl. 6 nařízení Rady (ES) č. 1290/2005 a čl. 1
nařízení Komise (ES) č. 885/2006

Praha, 10. října 2007

Příloha 3.1 - Ukázka systému LPIS

The screenshot shows the LPIS3 web application interface. The main part of the screen is a satellite map with several green-outlined polygons representing land parcels. The parcels are labeled with numbers: 10000, 10001, 10002, 10003, 10004, 10005, 10006, 10007, 10008, 10009, 10010, 10011, 10012, 10013, 10014, 10015, 10016, 10017, 10018, 10019, 10020, 10021, 10022, 10023, 10024, 10025, 10026, 10027, 10028, 10029, 10030, 10031, 10032, 10033, 10034, 10035, 10036, 10037, 10038, 10039, 10040, 10041, 10042, 10043, 10044, 10045, 10046, 10047, 10048, 10049, 10050, 10051, 10052, 10053, 10054, 10055, 10056, 10057, 10058, 10059, 10060, 10061, 10062, 10063, 10064, 10065, 10066, 10067, 10068, 10069, 10070, 10071, 10072, 10073, 10074, 10075, 10076, 10077, 10078, 10079, 10080, 10081, 10082, 10083, 10084, 10085, 10086, 10087, 10088, 10089, 10090, 10091, 10092, 10093, 10094, 10095, 10096, 10097, 10098, 10099, 10100.

On the right side of the map, there is a search results table titled "Rychlá vyhledávání PB/DPB". The table has the following columns: "St.", "Číslo", "JK", "Vým.", "Kul.", "Od", and "Do". The table contains 8 rows of data:

St.	Číslo	JK	Vým.	Kul.	Od	Do
660-1070	10102	22.45	R		11.03.11	
660-1070	10102	22	R		14.04.04	21.12.04
660-1070	10102	23	R		01.01.05	01.01.06
660-1070	10102	22.67	R		01.04.04	20.01.05
660-1070	10102	22.68	R		24.01.04	19.02.10
660-1070	10102	22.69	R		20.02.10	10.02.11
660-1070	10102	23.54	R		11.12.03	13.04.04
660-1070	10102	23	R		02.02.06	31.01.06

Below the table, there is a page number "1 / 8".

At the bottom of the application window, there is a user identification bar that reads "FRANTIŠEK TUREK, ID:36212".

The application window title is "LPIS3 MOKKLEP" and the URL is "https://portal.mps.cz/...". The browser is Internet Explorer. The Windows taskbar at the bottom shows the date "14.11.2011" and the time "10:24".

Příloha 3.2 - LPIS PB 1011/2 se sledovaným biopásem - uživatel Ing. Turek



Příloha 3.3 - LPIS PB 1010/2, 1011/2 se zřízenými biopásy - uživatel Ing. Turek



Příloha 4

Tabulka 4.1: AEO HRDP v roce 2004

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Kladno	1	7,950
	Kutná Hora	1	13,510
	Nymburk	2	5,000
	Praha (vých.-záp.)	1	0,910
	Příbram	2	3,210
	Výsledek	7	30,580
České Budějovice	Jind.Hradec	2	29,780
	Tábor	1	0,570
	Pízeň	1	0,810
	Rokycany	1	5,440
	Výsledek	5	36,600
Ústí nad Labem	Karlovy Vary	1	1,500
	Výsledek	1	1,500
Hradec Králové	Náchod	2	2,470
	Pardubice	3	33,740
	Svitavy	1	5,310
	Trutnov	1	2,450
	Výsledek	7	43,970
Brno	Pelhřimov	1	6,080
	Jihlava	1	4,060
	Třebíč	4	106,890
	Znojmo	2	12,340
	Zďár n. Sáz.	8	10,910
	Výsledek	16	140,280
Olomouc	Uh.Hradiště	1	1,800
	Přerov	1	4,840
	Výsledek	2	6,640
Opava	Bruntál	1	8,760
	Výsledek	1	8,760
Celkový výsledek		39	268,330

Tabulka 4.2: AEO HRDP v roce 2005

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Kladno	1	8,120
	Kutná Hora	6	50,220
	Mělník	1	1,410
	Mladá Boleslav	1	7,970
	Nymburk	4	15,770
	Praha (vých.-záp.)	2	2,340
	Příbram	2	3,210
	Rakovník	1	1,220
	Výsledek	18	90,260
	České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	3
Jind.Hradec		3	29,930
Písek		2	8,110
Strakonice		1	0,590
Tábor		3	1,860
Plzeň		2	1,220
Rokycany		1	5,440
Výsledek		15	54,590
Ústí nad Labem	Karlovy Vary	1	1,530
	Výsledek	1	1,530
Hradec Králové	Liberec (Jablonec)	1	1,200
	Hradec Králové	2	58,060
	Chrudim	2	16,380
	Náchod	3	11,000
	Pardubice	5	48,270
	Rychnov n.Kněž.	2	2,560
	Svitavy	1	5,310
	Trutnov	2	2,450
	Výsledek	18	145,230
	Brno	Pelhřimov	1
Blansko		2	7,290
Brno		1	1,380
Břeclav		1	0,970
Jihlava		2	6,070
Třebíč		5	132,900
Vyškov		3	7,280
Znojmo		4	27,560
Zďár n. Sáz.		12	21,790
Výsledek		31	211,560
Olomouc	Kroměříž	1	17,460
	Uh.Hradiště	1	1,800
	Přerov	1	2,810
	Výsledek	3	22,070
Opava	Bruntál	2	12,190
	Výsledek	2	12,190
Celkový výsledek		88	537,430

Tabulka 4.3: AEO HRDP v roce 2006

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Benešov	1	9,220
	Kladno	5	84,230
	Kolín	2	10,440
	Kutná Hora	8	75,820
	Mladá Boleslav	1	7,970
	Nymburk	7	53,620
	Praha (vých.-záp.)	2	5,960
	Příbram	2	3,210
	Rakovník	1	1,220
	Výsledek	29	251,690
České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	3	7,440
	Jind.Hradec	4	71,330
	Písek	2	1,920
	Strakonice	1	0,590
	Tábor	3	5,440
	Klatovy	1	0,970
	Plzeň	3	42,050
	Rokycany	2	8,290
Výsledek	19	138,030	
Ústí nad Labem	Karlovy Vary	1	1,530
	Litoměřice	3	52,960
	Louny	1	17,180
	Výsledek	5	71,670
Hradec Králové	Liberec (Jablonec)	1	1,320
	Hradec Králové	8	184,340
	Chrudim	3	46,870
	Náchod	5	29,090
	Pardubice	8	65,220
	Rychnov n.Kněž.	2	2,590
	Svitavy	2	9,520
	Trutnov	1	2,450
	Výsledek	30	341,400
Brno	Pelhřimov	4	11,890
	Havlíčkův Brod	1	22,690
	Blansko	2	8,710
	Brno	5	23,510
	Břeclav	2	1,170
	Jihlava	3	11,020
	Třebíč	5	127,220
	Vyškov	4	10,690
	Znojmo	9	34,900
	Zďár n. Sáz.	18	39,730
Výsledek	53	291,530	
Olomouc	Zlín	1	1,370
	Kroměříž	2	22,130
	Uh.Hradiště	2	4,700
	Přerov	2	15,210
	Výsledek	7	43,410
Opava	Bruntál	1	31,540
	Opava,(Ostrava)	3	132,710
	Výsledek	4	164,250
Celkový výsledek	Výsledek	147	1 301,980

Tabulka 4.4.1: AEO HRDP v roce 2007

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra	
Praha	Kladno	4	76,980	
	Kutná Hora	8	79,440	
	Mělník	1	1,410	
	Mladá Boleslav	1	7,970	
	Nymburk	6	56,890	
	Praha (vých.-záp.)	5	18,720	
	Příbram	3	12,430	
	Rakovník	1	1,220	
	Výsledek	29	255,060	
	České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	3	7,440
Jind.Hradec		4	71,410	
Písek		2	1,920	
Strakonice		1	0,590	
Tábor		3	5,440	
Klatovy		1	0,970	
Plzeň		3	42,240	
Výsledek		17	130,010	
Ústí nad Labem	Karlovy Vary	1	1,530	
	Litoměřice	3	63,880	
	Louny	1	17,180	
	Výsledek	5	82,590	
Hradec Králové	Liberec (Jablonec)	1	1,320	
	Hradec Králové	8	183,450	
	Chrudim	2	20,220	
	Náchod	5	30,530	
	Pardubice	7	59,960	
	Rychnov n.Kněž.	1	1,910	
	Svitavy	2	10,240	
	Trutnov	1	2,450	
	Výsledek	27	310,080	
	Brno	Pelhřimov	3	11,310
Havlíčkův Brod		1	22,690	
Blansko		2	7,290	
Brno		2	6,970	
Břeclav		2	1,170	
Hodonín		1	1,800	
Jihlava		3	11,020	
Třebíč		5	127,140	
Vyškov		3	9,310	
Znojmo		6	30,910	
Zdár n. Sáz.		19	47,750	
Výsledek		47	277,360	
Olomouc		Zlín	1	1,370
		Kroměříž	1	17,460
	Uh.Hradiště	1	2,900	
	Přerov	2	15,450	
	Výsledek	5	37,180	
Opava	Bruntál	2	35,090	
	Opava,(Ostrava)	1	51,580	
	Výsledek	3	86,670	
Výsledek		133	1 178,950	

Tabulka 4.4.2: AEO EAFRD v roce 2007

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Kladno	2	14,070
	Kolín	1	5,040
	Kutná Hora	1	5,050
	Mladá Boleslav	2	6,780
	Nymburk	2	19,380
	Výsledek	8	50,320
České Budějovice	Rokycany	1	6,700
	Výsledek	1	6,700
Ústí nad Labem	Litoměřice	1	13,560
	Louny	1	5,000
	Ústí n.L.,CH,MO,TE	1	52,580
	Výsledek	3	71,140
Hradec Králové	Hradec Králové	2	12,290
	Chrudim	3	22,710
	Náchod	1	3,720
	Pardubice	2	29,380
	Rychnov n.Kněž.	1	5,340
	Výsledek	9	73,440
Brno	Havlíčkův Brod	2	10,350
	Brno	4	26,230
	Vyškov	1	5,010
	Znojmo	2	14,210
	Zďár n. Sáz.	1	1,210
	Výsledek	10	57,010
Olomouc	Kroměříž	1	12,220
	Prostějov	1	5,040
	Vsetín	1	8,700
	Výsledek	3	25,960
Opava	Opava,(Ostrava)	2	84,430
	Výsledek	2	84,430
Výsledek		36	369,000
Celkový výsledek		169	1 547,950

Tabulka 4.5.1: AEO HRDP v roce 2008

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Kladno	4	75,060
	Kutná Hora	8	79,170
	Mělník	1	1,410
	Mladá Boleslav	1	7,970
	Nymburk	6	56,890
	Praha (vých.-záp.)	5	18,720
	Příbram	3	12,430
	Rakovník	1	1,220
	Výsledek	29	252,870
	České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	3
Jind.Hradec		3	70,660
Písek		3	9,020
Strakonice		1	0,590
Tábor		3	5,440
Klatovy		1	0,970
Plzeň		3	41,930
Výsledek		17	136,050
Ústí nad Labem	Karlovy Vary	1	1,530
	Litoměřice	3	63,880
	Louny	1	15,650
	Výsledek	5	81,060
Hradec Králové	Liberec (Jablonec)	1	1,320
	Hradec Králové	8	183,820
	Chrudim	2	20,220
	Náchod	4	19,720
	Pardubice	6	58,700
	Rychnov n.Kněž.	1	1,910
	Svitavy	1	4,210
	Trutnov	1	2,450
	Výsledek	24	292,350
Brno	Pelhřimov	3	11,310
	Havlíčkův Brod	1	22,690
	Blansko	2	7,800
	Brno	2	3,390
	Břeclav	2	1,170
	Hodonín	1	1,800
	Jihlava	3	11,020
	Třebíč	5	126,490
	Vyškov	3	9,410
	Znojmo	7	31,960
	Zďár n. Sáz.	17	39,040
	Výsledek	46	266,080
	Olomouc	Zlín	1
Kroměříž		1	17,460
Uh.Hradiště		1	2,900
Přerov		2	15,450
Výsledek		5	37,180
Opava	Bruntál	2	35,090
	Opava,(Ostrava)	1	51,300
	Výsledek	3	86,390
Výsledek		129	1 151,980

Tabulka 4.5.2: AEO EAFRD v roce 2008

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Kladno	2	14,070
	Kolín	2	6,300
	Kutná Hora	1	6,050
	Mladá Boleslav	1	6,780
	Nymburk	4	26,280
	Příbram	2	4,160
	Výsledek	12	63,640
České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	2	19,960
	Tábor	1	3,570
	Rokycany	2	11,700
	Výsledek	5	35,230
Ústí nad Labem	Litoměřice	1	13,560
	Louny	1	5,000
	Ústí n.L.,CH,MO,TE	1	52,580
	Výsledek	3	71,140
Hradec Králové	Liberec (Jablonec)	1	5,230
	Hradec Králové	4	29,390
	Chrudim	4	27,840
	Náchod	2	6,570
	Pardubice	3	33,630
	Rychnov n.Kněž.	2	4,220
	Výsledek	16	106,880
	Brno	Havlíčkův Brod	3
Blansko		1	3,300
Brno		4	31,930
Břeclav		1	2,040
Hodonín		3	13,320
Vyškov		1	5,010
Znojmo		2	14,610
Zdár n. Sáz.		2	4,070
Výsledek		17	88,900
Olomouc		Kroměříž	3
	Prostějov	3	16,250
	Uh.Hradiště	3	10,080
	Vsetín	1	12,690
	Výsledek	10	72,550
Opava	Bruntál	1	12,650
	Opava,(Ostrava)	4	98,100
	Výsledek	5	110,750
Výsledek		68	549,090
Celkový výsledek		197	1 701,070

Tabulka 4.6.1: AEO HRDP v roce 2009

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Kladno	4	75,060
	Kutná Hora	8	79,440
	Mělník	1	1,410
	Mladá Boleslav	1	7,970
	Nymburk	5	54,390
	Praha (vých.-záp.)	4	17,660
	Příbram	1	9,220
	Rakovník	1	1,220
	Výsledek	25	246,370
	České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	3
Jind.Hradec		2	41,630
Písek		2	1,920
Strakonice		1	0,590
Tábor		3	5,440
Klatovy		1	0,970
Plzeň		2	40,930
Výsledek		14	98,920
Ústí nad Labem	Litoměřice	2	61,400
	Louny	1	15,650
	Výsledek	3	77,050
Hradec Králové	Liberec (Jablonec)	1	1,320
	Hradec Králové	8	183,680
	Chrudim	2	20,220
	Náchod	2	17,250
	Pardubice	3	15,390
	Rychnov n.Kněž.	1	1,910
	Svitavy	1	4,210
	Výsledek	18	243,980
Brno	Pelhřimov	2	9,850
	Havlíčkův Brod	1	22,690
	Brno	2	3,880
	Břeclav	2	1,170
	Jihlava	2	6,960
	Třebíč	1	17,990
	Vyškov	3	9,350
	Znojmo	3	18,050
	Zdár n. Sáz.	11	36,980
	Výsledek	27	126,920
Olomouc	Zlín	1	1,370
	Kroměříž	1	17,460
	Přerov	1	9,570
	Výsledek	3	28,400
Opava	Bruntál	2	41,960
	Opava,(Ostrava)	1	51,580
	Výsledek	3	93,540
Výsledek		93	915,180

Tabulka 4.6.2: AEO EAFRD v roce 2009

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Kladno	2	14,070
	Kolín	2	8,500
	Kutná Hora	1	6,050
	Mělník	1	4,900
	Mladá Boleslav	1	6,780
	Nymburk	5	52,840
	Příbram	5	13,270
	Výsledek	17	106,410
České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	2	20,660
	Tábor	4	15,360
	Rokycany	2	12,530
	Výsledek	8	48,550
Ústí nad Labem	Karlovy Vary	1	2,200
	Litoměřice	3	27,220
	Louny	1	5,000
	Ústí n.L.,CH,MO,TE	1	48,090
	Výsledek	6	82,510
Hradec Králové	Liberec (Jablonec)	1	3,650
	Hradec Králové	4	33,790
	Chrudim	3	17,480
	Náchod	2	6,570
	Pardubice	5	55,000
	Rychnov n.Kněž.	2	4,220
	Svitavy	2	10,440
	Trutnov	1	2,450
	Výsledek	20	133,600
	Brno	Pelhřimov	1
Havlíčkův Brod		5	28,820
Blansko		3	19,070
Brno		4	31,930
Břeclav		3	19,040
Hodonín		5	152,330
Jihlava		2	9,570
Třebíč		1	4,100
Vyškov		2	7,510
Znojmo		2	14,440
Zďár n. Sáz.		7	20,510
Výsledek	35	321,000	
Olomouc	Zlín	2	13,320
	Kroměříž	4	36,140
	Prostějov	3	16,250
	Uh.Hradiště	4	20,670
	Vsetín	1	40,630
	Výsledek	14	127,010
Opava	Bruntál	7	113,150
	Nový Jičín	2	7,180
	Opava,(Ostrava)	4	104,720
	Výsledek	13	225,050
Výsledek		113	1 044,130
Celkový výsledek		206	1 959,310

Tabulka 4.7.1: AEO HRDP v roce 2010

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Kladno	4	75,060
	Kutná Hora	4	24,940
	Nymburk	3	47,430
	Praha (vých.-záp.)	3	16,230
	Příbram	1	9,220
	Výsledek	15	172,880
České Budějovice	Jind.Hradec	1	40,880
	Písek	1	0,910
	Tábor	1	3,580
	Pízeň	1	40,830
	Výsledek	4	86,200
Ústí nad Labem	Litoměřice	2	61,400
	Výsledek	2	61,400
Hradec Králové	Liberec (Jablonec)	1	1,320
	Hradec Králové	6	120,550
	Chrudim	1	2,340
	Náchod	2	17,250
	Pardubice	2	12,910
	Svitavy	1	4,210
	Výsledek	13	158,580
	Brno	Pelhřimov	2
Havlíčkův Brod	Havlíčkův Brod	1	22,690
	Brno	1	2,350
	Břeclav	1	0,200
	Jihlava	1	4,800
	Vyškov	1	3,410
	Znojmo	2	1,910
	Zdár n. Sáz.	7	24,040
	Výsledek	16	69,250
	Olomouc	Zlín	1
Přerov	Přerov	1	9,570
	Výsledek	2	10,940
	Opava	Bruntál	1
Opava	Opava,(Ostrava)	1	51,580
	Výsledek	2	89,990
Výsledek		54	649,240

Tabulka 4.7.2: AEO EAFRD v roce 2010

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Benešov	1	2,000
	Kladno	2	14,070
	Kolín	3	12,660
	Kutná Hora	2	36,730
	Mělník	1	4,900
	Mladá Boleslav	2	17,330
	Nymburk	7	118,280
	Praha (vých.-záp.)	2	25,090
	Příbram	5	16,060
	Výsledek	25	247,120
České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	4	28,530
	Písek	2	14,340
	Tábor	5	24,700
	Domažlice	2	10,650
	Plzeň	1	2,000
	Rokycany	2	12,530
	Výsledek	16	92,750
Ústí nad Labem	Karlovy Vary	1	2,200
	Děčín	2	70,280
	Litoměřice	6	44,380
	Louny	2	24,960
	Ústí n.L.,CH,MO,TE	1	48,090
	Výsledek	12	189,910
Hradec Králové	Ces.Lípa	2	22,330
	Liberec (Jablonec)	2	5,700
	Hradec Králové	6	96,440
	Chrudim	4	28,480
	Náchod	3	16,100
	Pardubice	7	76,030
	Rychnov n.Kněž.	3	6,680
	Svitavy	2	12,440
	Trutnov	3	12,550
	Výsledek	32	276,750
	Brno	Pelhřimov	1
Havlíčkův Brod		7	39,340
Blansko		4	28,110
Brno		4	29,670
Břeclav		6	40,190
Hodonín		8	239,950
Jihlava		2	9,570
Třebíč		3	13,420
Vyškov		3	33,520
Znojmo		3	29,970
Zďár n. Sáz.		10	33,620
Výsledek		51	511,730
Olomouc		Zlín	3
	Kroměříž	6	75,540
	Prostějov	4	17,920
	Uh.Hradiště	5	35,610
	Přerov	5	40,570
	Šumperk,(Jeseník)	3	82,000
	Vsetín	4	205,400
	Výsledek	30	472,360
Opava	Bruntál	8	142,430
	F.-Místek,(Karviná)	2	22,260
	Nový Jičín	6	56,650
	Opava,(Ostrava)	4	104,720
	Výsledek	20	326,060
Výsledek		186	2 116,680
Celkový výsledek		240	2 765,920

Tabulka 4.8: AEO EAFRD v roce 2011

NUTS2	NUTS4 - pracoviště	Počet žadatelů	Aktuální výměra
Praha	Benešov	2	6,430
	Kladno	7	95,220
	Kolín	4	15,170
	Kutná Hora	2	36,480
	Mělník	1	4,900
	Mladá Boleslav	3	25,370
	Nymburk	11	191,750
	Praha (vých.-záp.)	4	17,120
	Příbram	8	30,320
	Výsledek	42	422,760
České Budějovice	Ces. Budějov.(C.Kru.	4	28,530
	Jind.Hradec	2	49,950
	Písek	2	14,340
	Tábor	6	31,750
	Domažlice	3	15,240
	Plzeň	1	2,000
	Rokycany	2	12,950
	Tachov	1	22,400
	Výsledek	21	177,160
Ústí nad Labem	Karlovy Vary	1	2,200
	Děčín	2	72,080
	Litoměřice	7	97,080
	Louny	2	24,660
	Ústí n.L.,CH,MO,TE	1	48,090
Výsledek	13	244,110	
Hradec Králové	Čes.Lípa	2	29,600
	Liberec (Jablonec)	3	7,800
	Hradec Králové	9	136,670
	Náchod	3	20,180
	Rychnov n.Kněž.	3	6,680
	Trutnov	3	12,550
	Chrudim	5	32,810
	Pardubice	9	87,740
	Svitavy	3	14,840
	Ústí n.Orlicí	1	13,350
	Výsledek	41	362,220
Brno	Pelhřimov	2	18,380
	Havlíčkův Brod	9	61,570
	Jihlava	2	9,570
	Třebíč	3	14,420
	Zďár n. Sáz.	14	49,540
	Blansko	4	29,130
	Brno	5	32,520
	Břeclav	6	40,300
	Hodonín	12	280,080
	Vyškov	4	53,200
	Znojmo	4	35,850
	Výsledek	65	624,560
	Olomouc	Prostějov	5
Přerov		7	52,570
Šumperk,(Jeseník)		4	131,570
Zlín		4	19,350
Kroměříž		6	119,340
Uh.Hradiště		5	38,370
Vsetín		4	219,060
Výsledek	35	600,180	

Opava	Bruntál	12	193,440
	F.-Místek,(Karviná)	1	42,610
	Nový Jičín	6	55,860
	Opava,(Ostrava)	13	292,790
	Výsledek	32	584,700
Celkový výsledek		249	3 015,690

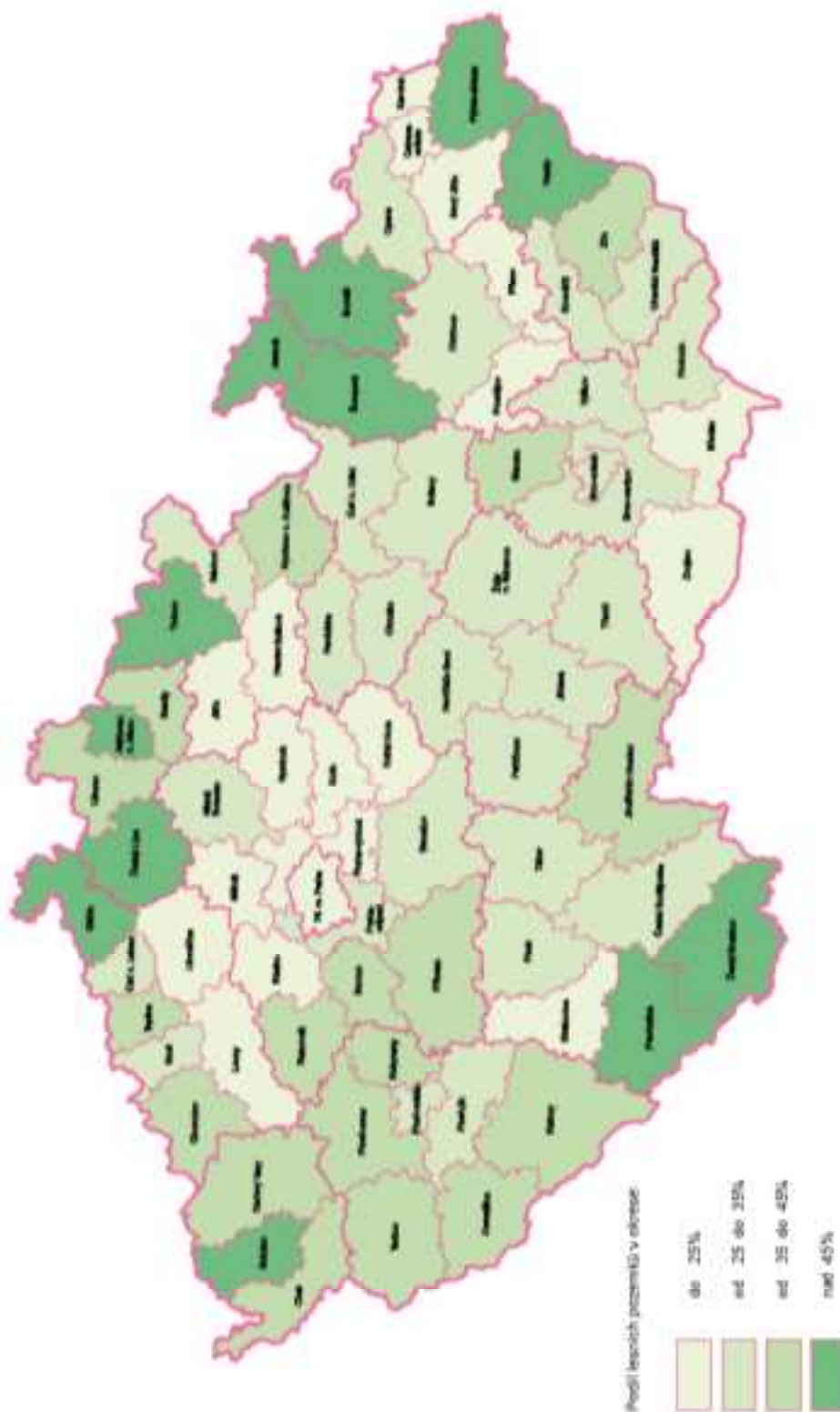
Příloha 5 - Priority, cíle a čerpání finančních prostředků AEO v rámci Programu rozvoje venkova České republiky

OSA II: ZLEPŠOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A KRAJINY

Priorita / cíl / opatření	Název	Podíl z osy v %
Priorita	Biologická rozmanitost, zachování a rozvoj zemědělských a lesnických systémů s vysokou přírodní hodnotou a tradičních zemědělských krajín.	
Cíl	Podpora zemědělských postupů šetrných k životnímu prostředí vedoucích k biologické rozmanitosti a podpora vhodných zemědělských systémů pro zachování venkovské krajiny. Podpora ochrany životního prostředí na zemědělské půdě a v lesních oblastech s vysokou přírodní hodnotou.	80,1
Opatření	II.1.1 Platby za přírodní znevýhodnění poskytované v horských oblastech a platby poskytované v jiných znevýhodněných oblastech	36,78
	II.1.2.1 Platby v rámci Natury 2000 na zemědělské půdě a Rámcové směrnice pro vodní politiku 2000/60/ES - Platby v rámci Natury 2000 na zemědělské půdě	0,3
	II.1.3.1 Agroenvironmentální opatření - Postupy šetrné k životnímu prostředí (včetně ekologického zemědělství a integrované produkce)	13,52
	II.1.3.2 Agroenvironmentální opatření - Ošetřování travních porostů	28,19
	II.2.2. Platby v rámci Natury 2000 v lesích	0,63
	II.2.3. Lesnicko-environmentální platby	0,68
Priorita	Ochrana vody a půdy.	
Cíl	Ochrana jakosti povrchových a podzemních vodních zdrojů prostřednictvím opatření zaměřených na protierozní ochranu a vhodné používání zemědělského půdního fondu.	14,76
Opatření	II.1.3.3. Agroenvironmentální opatření - Péče o krajinu	11,99
	II.1.2.2 Platby v rámci Natury 2000 na zemědělské půdě a Rámcové směrnice pro vodní politiku 2000/60/ES - Rámcové směrnice pro vodní politiku 2000/60/ES (WFD)	2,77
Priorita	Zmírňování klimatických změn.	
Cíl	Podpora využívání obnovitelných zdrojů energie prostřednictvím stávajícího lesního potenciálu a možnosti jeho rozšíření a zachování pozitivních funkcí lesa.	5,14
Opatření	II.2.1. Zalesňování zemědělské půdy	3,14
	II.2.4. Obnova lesního potenciálu po kalamitách a podpora společenských funkcí lesů	2

Příloha 6 - Podíl lesních pozemků v jednotlivých okresech ČR v roce 2010

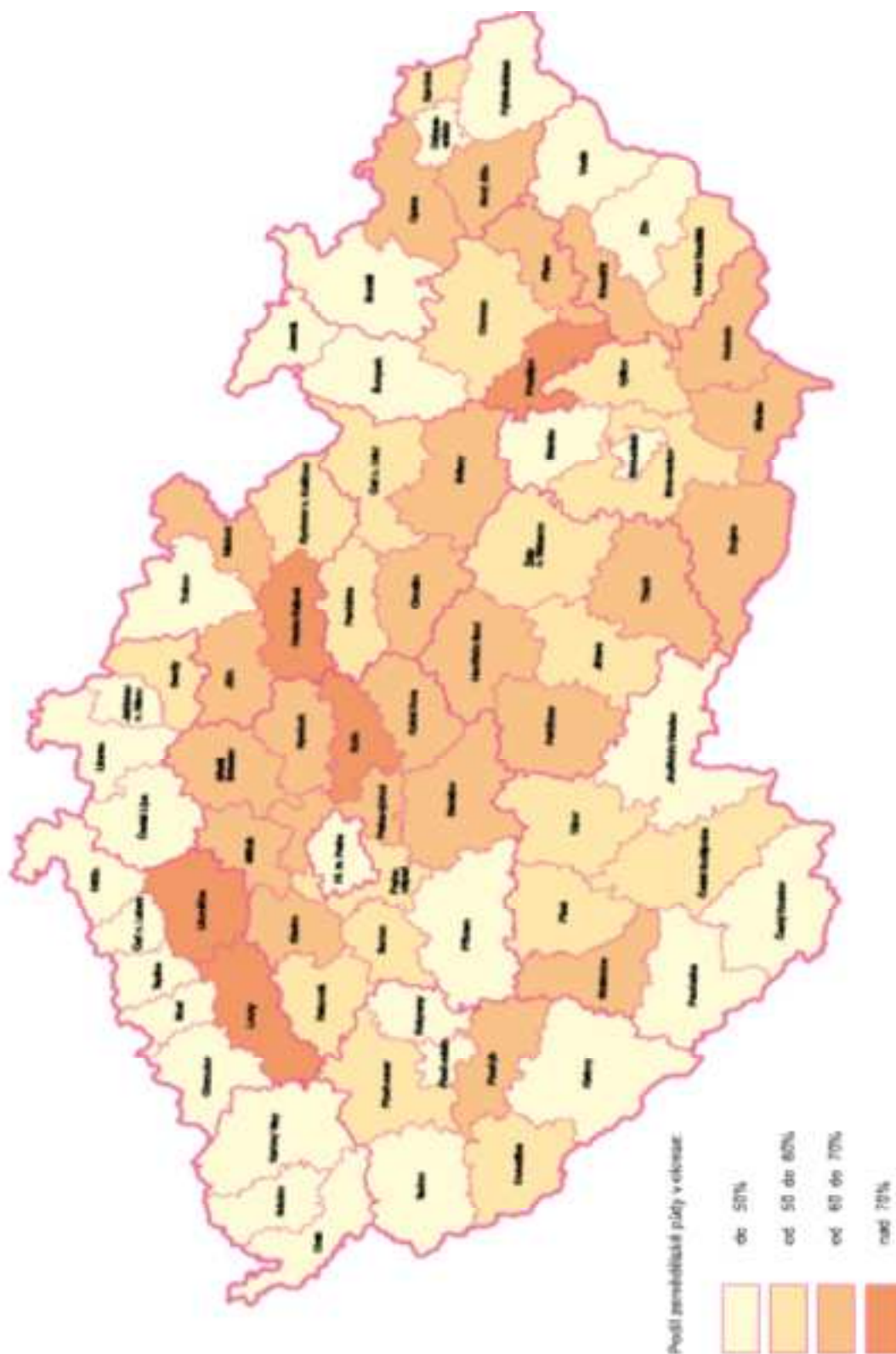
g. Podíl lesních pozemků v procentech v jednotlivých okresech ČR v roce 2010



<http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?AKCE=DOC:10-ROCENKA>

Příloha 7 - Podíl zemědělské půdy v jednotlivých okresech ČR v roce 2010

1. Podíl zemědělské půdy v procentech v jednotlivých okresech ČR v roce 2010



<http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?AKCE=DOC:10-ROCENKA>

Příloha 8



Obrázek 8.1.1: *Licomělice, PB 1011/2, uživatel Ing. Turek; biopás po ukončení zimního období dne 5.3.2011.*



Obrázek 8.1.2: *Licomělice, PB 1011/2, uživatel Ing. Turek; biopás po ukončení zimního období dne 5.3.2011.*



Obrázek 8.2.1: *Licomělice, PB 1011/2, uživatel Ing. Turek; biopás po zapravení porostu dne 17.4.2011.*



Obrázek 8.2.2: *Licomělice, PB 1011/2, uživatel Ing. Turek; biopás po zapravení porostu dne 17.4.2011.*



Obrázek 8.2.3: *Licomělice, PB 1010/2, uživatel Ing. Turek; biopás po zapravení porostu dne 17.4.2011.*



Obrázek 8.2.4: *Licomělice, PB 1010/2, uživatel Ing. Turek; biopás po zapravení porostu dne 17.4.2011.*



Obrázek 8.3.1: *Licomělice, PB 1011/2, uživatel Ing. Turek; stav porostu dne 31.7.2011.*



Obrázek 8.3.2: *Licomělice, PB 1011/2, uživatel Ing. Turek; stav porostu dne 31.7.2011.*



Obrázek 8.3.3: *Licomělice, PB 1010/2, uživatel Ing. Turek; stav porostu dne 31.7.2011.*



Obrázek 8.3.4: *Licomělice, PB 1010/2, uživatel Ing. Turek; stav porostu dne 31.7.2011.*



Obrázek 8.4.1: *Licomělice PB 1011/2, uživatel Ing. Turek; stav porostu dne 23.10.2011.*



Obrázek 8.4.2: *Licomělice PB 1011/2, uživatel Ing. Turek; stav porostu dne 23.10.2011.*



Obrázek 8.4.3: *Licomělice PB 1010/2, uživatel Ing. Turek; stav porostu dne 23.10.2011.*



Obrázek 8.4.4: *Licomělice PB 1010/2, uživatel Ing. Turek; stav porostu dne 23.10.2011.*



Obrázek 8.5.1: *Sardice, půdní blok s opatřením „zatavněné orné půdy“ navazující na půdní blok ponechaný rok ladem s porostem „monokultury turanky kanadské“ dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.2: *Sardice, navazující půdní blok s biopásem (uživatel Ing. Marada). Na půdním bloku výskyt turanky kanadské v množství cca 15 % z porostu dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.3: *Sardice; detail složení biopásů dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.4: *Sardice, detail porostu biopásu dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.5: *Sardice, půdní blok s biopásem napříč „agrární pouští“ dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.6: *Sardice, půdní blok s biopásem napříč „agrární pouští“ dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.7: *Sardice, mokřad zřízený Ing. Maradou, stav dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.8: *Sardice, okolí mokřadu s žíznivými bělásky dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.9: *Sardice, biopás nad mokřadem dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.5.10: *Sardice, biopás nad mokřadem, pohled z protější strany dne 29.7.2011.*



Obrázek 8.6.1: *Sardice, porost biopásu dne 30.9.2011.*



Obrázek 8.6.2: *Sardice, porost biopásu detail dne 30.9.2011.*



Obrázek 8.6.3: *Sardice, porost biopásu dne 30.9.2011.*



Obrázek 8.6.4: *Sardice, porost biopásu dne 30.9.2011, naproti kontrastní půdní blok orné půdy.*



Obrázek 8.6.5: *Sardice, porost biopásu dne 30.9.2011.*



Obrázek 8.6.6: *Sardice, porost biopásu dne 30.9.2011.*