



VÝZKUMNÝ ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY, v.v.i.,
Praha Uhřetěves

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ROSTLINNÉ VÝROBY, v.v.i.,
Praha Ruzyně

CERTIFIKOVANÁ METODIKA

Chov přežvýkavců a trvalé travní porosty

Autoři

Jindřich Kvapilík

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha Uhřetěves

Alois Kohoutek

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha Ruzyně

Oponenti

Prof. Ing. Jan Frelich, CSc.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
(Zemědělská fakulta, katedra speciální zootechniky);

Ing. Jan Pozdíšek, CSc.

Výzkumný ústav pro chov skotu, s.r.o., Rapotín

Uplatněná certifikovaná metodika byla vypracována v rámci řešení
výzkumného projektu MZe č. QH 81280.

ISBN 978-80-7403-039-0

Ministerstvo zemědělství České republiky
Těšnov 17
117 05 Praha 1

v y d á v á

OSVĚDČENÍ

17210/2009-6

o uznání uplatněné certifikované metodiky
v souladu s podmínkami „Metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje“

Chov přežvýkavců a trvalé travní porosty

Ing. Jindřich Kvapilík, Dr.Sc.
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha Uhřetěves
ISBN 978-80-7403-039-0

Vypracované v rámci výzkumného záměru
MZE QH 81280

V Praze dne 21. října 2009



Ing. Jiří Machek
ředitel odboru
živočišných komodit 17 210

.....



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

ÚTVAR: ODBOR VÝZKUMU
A VÝVOJE
ČÍSLO ÚTVARU: 18020

SPISOVÁ ZN.:
NAŠE ČJ.: 45565/07-15010

VYŘIZUJE: Ing. Miroslava Dostálová
TELEFON: 221 812 277
FAX: 221 812 962
E-MAIL: miroslava.dostalova@mze.cz

ADRESA: TĚŠNOV 17, 117 05 PRAHA 1

DATUM: 10.12.2009

Schválení a zařazení uplatněné certifikované metodiky do RIV

Vážená paní ředitelko,

v návaznosti na Vámi předloženou metodiku s názvem „*Chov přežvýkavců a trvalé travní porosty*“ (autoři Ing. Jindřich Kvapilík, DrSc. a Ing. Alois Kohoutek, CSc.), která je výsledkem řešení projektu výzkumu a vývoje č. QH81280, Vám sdělujeme následující:

Uvedená certifikovaná metodika byly **schválena**. Souhlasíme s doporučením metodiky pro její využití v zemědělské praxi.

Žádáme Vás, aby řešitel připravil dodávku dat do systému RIV informačního systému Rady pro výzkum a vývoj.

S pozdravem

Ing. František Chaloupka
ředitel odboru 18020

MINISTERSTVO
ZEMĚDĚLSTVÍ
České republiky
117 05 Praha 1, Těšnov 17
-52-

Výzkumný ústav živočišné výroby	
Praha 10, Uhřetěves	
Doručeno:	15.12.09
Referent:	K/1069/09
Č.j.:	

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

Vážená paní
Doc. Ing. Věra Skřivanová, CSc.
Přátelství 815
104 00 Praha 10 - Uhřetěves

Obsah

	Souhrn	4
	Úvod	5
I.	Cíl metodiky	7
II.	Vlastní popis metodiky	9
	Grafy	25
III.	Srovnání novosti postupů	31
IV.	Popis uplatnění certifikované metodiky	31
V.	Seznam použité související literatury	32
VI.	Seznam publikací, které předcházely metodice	34
	Dedikace	36

Souhrn

Tradičním, ekologickým a smysluplným způsobem využívání trvalých travních porostů (TTP) je chov přežvýkavců a koní. V letech 1990 až 2009 se v ČR zvýšila výměra TTP téměř o 100 tis. ha a 11 %, stavy skotu, ovcí a koz se ve stejném období snížily o 61, 57 a 59 %. Stavy přežvýkavců a koní lze v roce 2009 odhadnout na 1 005 tis. DJ, což je o 1 472 tis. DJ a 59 % méně než činily stavy stejných druhů a kategorií zvířat v roce 1990. Z této neuspokojivé situace vyplývá, že chovem uvedených druhů a kategorií hospodářských zvířat využívajících z 45 % TTP (456 tis. DJ) lze při výměře 1,0 ha, resp. 1,5 ha, připadající na jednu DJ využít cca 460, resp. 680 tis. ha TTP. Jedná se o 50 až 75 % aktuální výměry TTP v roce 2009 (925 tis. ha). Vzhledem ke střednímu až extrémnímu ohrožení 71 % ploch zemědělské půdy v ČR erozí by se měl podíl TTP zvýšit ze stávajících cca 23 % alespoň na úroveň států EU-15, tj. na 40 % výměry zemědělské půdy.

Doporučený postup výpočtů a kalkulací využitelnosti TTP je využitelný na úrovni celé ČR, vybraných regionů, krajů i jednotlivých podniků.

Klíčová slova: skot; ovce; kozy; koně; trvalé travní porosty; ekonomické ukazatele; metodika

Abstract: Ruminants breeding and permanent grasslands

Ruminants and horses breeding is a traditional, ecological and reasonable way of utilisation of permanent grasslands (PG). The area of PG increased by nearly 100 thousand hectares in the period from 1990 to 2009 in the Czech Republic, the numbers of cattle, sheep and goat decreased by 61, 57 and 59 % respectively in the same period. The number of ruminants and horses in 2009 can be estimated to 1 005 thousand LU, which is by 1 472 thousand LU and 59% less than the number of the same kinds and categories of animals in 1990. Out of these about 45% (456 thousand LU) utilise PG. This unsatisfactory situation implies that breeding of above mentioned animals can manage about 460, resp. 680 thousand ha of PG with an average area allocated to one LU of 1.0 to 1.5 ha. That is 50 to 75% of the current area of PG in 2009 (925 thousand ha). Considering medium to extreme risk of erosion on 71% of farmland in the CR, the proportion of PG should increase from current about

23% up to at least 40% of farmland, which is the level EU-15 countries.

Suggested method of the calculation of possible PG utilization can be applied on the level of the whole CR, selected regions, districts and individual holdings.

Keywords: cattle; sheep; goats; horses; permanent grasslands; economic indicators; methodical procedure

Úvod

Současně s prudkým rozvojem vědy, techniky a nových technologií v posledních padesáti letech došlo i k několikanásobnému zvýšení výrobního potenciálu agrárního sektoru. Objem potravin k výživě obyvatelstva lze ve vyspělých státech zajistit zemědělskou činností v intenzivních oblastech s příznivými podmínkami pro pěstování plodin a chov hospodářských zvířat. Znamená to, že hospodářský význam využívání trvalých travních porostů (TTP), zakládaných v průběhu dlouhodobého společenského a agrárního vývoje v oblastech s obtížně sklíditelnými plochami zemědělské půdy v podhorských a horských regionech, v inundačních územích a na malých a okrajových plochách nevhodných k plní výrobě, výrazně poklesl.

Trvalé travní porosty jsou však ve všech evropských zemích významným krajinným prvkem s mnohdy cennými a pro jednotlivé oblasti charakteristickými společenstvy rostlin a živočichů. Proto z hlediska zachování tohoto přírodního a kulturního dědictví, udržování krajiny, ochrany životního prostředí a zachování osídlení se význam TTP naopak zvýšil. Tato hlediska respektuje i Evropskou unii vypracovaný "Evropský model zemědělství" podporující rozdílné formy zemědělství, které jsou kromě orientace na extenzivní produkci zaměřeny na udržení krajiny v přirozeném a kulturním stavu, na rozvoj životnosti a aktivity venkovských komunit a na vytváření a udržení pracovních příležitostí.

Podle Rozhodnutí komise čís. 2000/115/EU představují **TTP plochy zemědělské půdy tvořící součást osevniho postupu a trvale (nejméně pět let) využívané k výrobě objemných krmiv.**

Porosty lze využívat k pastvě nebo kosit k produkci sena nebo siláže. Stejný předpis rozděluje TTP na trvalé louky a pastviny a na výnosově „chudé“ pastviny obvykle využívané pouze extenzivní pastvou.

Z hlediska sklizně a dalšího „osudu“ TTP lze rozlišovat jejich využívání a udržování. Využívání TTP předpokládá jejich zkrmování v čerstvém (pastva) nebo konzervovaném stavu zvířaty. Tradičním, ekologickým a smysluplným způsobem využívání TTP je chov skotu, ovcí, koz a koní. Při udržování TTP se travní porost „likviduje“. Jedná se např. o mulčování, sklizeň porostů s navazujícím kompostováním aj. Tento způsob se uplatňuje především při nedostatku zvířat ke konzumaci pasterních porostů. Kromě nešetného nakládání s cennou surovinou je hlavním nedostatkem tohoto postupu neplnění některých neproduktivních funkcí, jako je např. rozvoj venkovských oblastí, pokles pracovních příležitostí aj.

Nezastupitelný význam zemědělství a zemědělců při udržování krajiny je obecně znám a uznáván. Zdůraznil jej i bývalý komisař pro zemědělství *Fischler (1998)*. Uvádí, že případná rezignace na obhospodařování půdy v marginálních oblastech představuje reálné ohrožení udržování kulturní krajiny. V rámci ochrany životního prostředí zajišťují zemědělci dodatečné práce a služby. Za náklady spojené s těmito činnostmi a za snížení tržeb jim náleží příslušné „odškodnění“. Podle názoru *Facklera (1998)* vycházející z hodnocení činnosti 130 spolků pro udržování krajiny v Německu je odpovídající a smysluplné využívání TTP realizovatelné pouze chovem přežvýkavců, poněvadž pouze tato zvířata jsou schopna energeticky využívat hrubou vlákninu. Obdobný názor vyjadřuje i *Bassewitz (1995)* konstatováním, že zvyšující se plochy TTP v Německu lze využívat pouze extenzivním chovem krav bez tržní produkce mléka (TPM), v omezené míře pak i extenzivním chovem ovcí.

Kvalitní živočišné produkty pocházející z oblastí s vysokým podílem TTP jsou obvykle "dražší" než srovnatelné produkty pocházející z oblastí intenzivních. Poněvadž však v tomto případě převažují ekologická a sociální hlediska nad hlediskem ekonomickým, je extenzivní zemědělská činnost v oblastech s vysokým podílem TTP v rámci možností ČR, dalších států i EU ekonomicky podporována. Bez přiměřených dotací nelze v těchto regionech zemědělskou činnost efektivně provozovat.

I. CÍL METODIKY

Cílem předložené metodiky zaměřené na problematiku TTP a chovu přežvýkavců v ČR je:

- **analýza vývoje výměry TTP a početních stavů přežvýkavců v ČR od roku 1990 a odhad podílu TTP využívaných chovem přežvýkavců v ČR;**
- **srovnání vybraných aktuálních ukazatelů se státy EU;**
- **posouzení možností a předností ekologického využívání TTP;**
- **upozornění na rozdíly v podílu a využívání TTP v krajích ČR;**
- **specifikace možností řešení neuspokojivé situace ve využívání TTP přežvýkavci v ČR;**
- **zdůvodnění nutnosti pravidelného hodnocení výrobních a ekonomických ukazatelů chovu přežvýkavců v oblastech s převahou TTP.**

Podklady k vypracování metodiky vycházejí z dat vykazovaných Českým statistickým úřadem (ČSU), Ministerstvem zemědělství, Eurostatem, Faostatem, ZMP (Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle), GmbH, Bonn a dalšími tuzemskými a zahraničními institucemi.

ČSU vykazuje dva rozdílné údaje o výměře zemědělské půdy a TTP v ČR. První pramen s názvem „Bilance půdy“ vychází z podkladů Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. Pro rok 2007 uvádí výměru 978 tis. ha TTP. Druhým údajem uvedeným ve výkazu „Struktura ploch osevů“ je za roky 2007, 2008 a 2009 uvedena výměra 932,1, 933,1 a 925,2 tis. ha TTP. K výpočtům a kalkulacím je z důvodu aktuálnosti využita výměra TTP vykázaná ve „Struktuře ploch osevů“. Výměry TTP a zemědělské půdy ve státech EU (včetně ČR) použité k výpočtu podílu TTP za rok 2007 jsou z důvodu komplexnosti převzaty z údajů *Faostatu*.

Dobytčí jednotky jsou pro hlavní druhy přežvýkavců počítány podle *Nařízení rady čis. 1782/2003* (skot nad 24 měsíce věku = 1 DJ, ovce a koza = 0,15 DJ).

Vedle běžného termínu „zatížení TTP“ vyjadřujícího počet DJ skotu, ovcí a dalších druhů a kategorií hospodářských zvířat na jednotku plochy TTP ($\text{DJ} \times \text{ha}^{-1}$) je při výpočtech používán ukazatel příbuzný a z prvního odvozený, uvádějící výměru (potřebu plochy) TTP na DJ chovaných druhů a kategorií zvířat ($\text{ha} \times \text{DJ}^{-1}$). První ukazatel, v EU využívaný mimo jiné k vymezení nároku na prémie na krávy bez TPM nebo na extenzifikační prémie (*Nařízení rady čís. 1782/2003* a další), vyjadřuje intenzitu (extenzitu) chovu zvířat na jednotce plochy TTP. Nízké zatížení (např. 0,5 DJ na hektar TTP) představuje extenzivní chov, vysoké zatížení (2,0 DJ na ha TTP) pak chov intenzivní. Druhý ukazatel vyjadřuje intenzitu využívání TTP, resp. průměrnou plochu TTP při průměrném výnosu nutnou k produkci určitého konstantního objemu krmiv (a v nich obsažených živin) k výživě jedné DJ příslušných druhů a kategorií hospodářských zvířat. Např. výměra cca 0,5 ha TTP připadající na jednu DJ poukazuje na intenzivní, kolem 2,0 ha pak na extenzivní obhospodařování a využívání TTP.

Patnáct států přijatých do unie před rokem 2004 je v textu označeno jako státy „EU-15“, dvanáct států přijatých v letech 2004 a 2007 pak jako státy „EU-12“.

Ke zpracování dat byly použity běžné statistické metody a modelové výpočty. Přes některé rozdíly ve vstupních datech v různých statistických výkazech (za ČR i za EU) lze vypočítané výsledky považovat za dostatečně přesné a spolehlivé k posouzení aktuálního vztahu mezi přežvýkavci a TTP a k aplikaci odvozených ukazatelů v metodice hodnocení využití TTP.

Evropská měna je na českou přepočítávána v kurzu $1 \text{ €} = 27,00 \text{ Kč}$. Grafy jsou v příloze.

II. VLASTNÍ POPIS METODIKY

Travní porosty a početní stavy přežvýkavců v ČR

Vývoj výměry TTP a hlavních druhů a kategorií přežvýkavců a koní v ČR uvádí tab. 1 a graf 1. Je z nich zřejmé, že zatímco v období 1990 až 2009 se zvýšila výměra TTP téměř o 100 tis. ha a 11 %, stavy skotu, ovcí a koz se ve stejném období snížily o 61, 57 a 59 %. Stavy přežvýkavců a koní lze v roce 2009 odhadnout na 1 005 tis. DJ, což je o 1 472 tis. DJ a 59 % méně než činily stavy stejných druhů a kategorií zvířat v roce 1990. Přes výrazný nárůst stavů krav bez TPM na 163 tis. v roce 2009 se současně s omezováním pastvy dojených krav a mladého skotu zřetelně snížilo využívání TTP pastvou přežvýkavců. Tento nepříznivý stav potvrzuje i vývoj počtu DJ přežvýkavců a koní na hektar TTP. Zatímco v roce 1990 byl 1 ha TTP „zatížen“ 3,0 DJ, do roku 2008 se stejný ukazatel snížil o 63 % na 1,1 DJ.

Tab. 1 Vývoj výměry a výnosů TTP a početních stavů přežvýkavců a koní v ČR

Rok	TTP ha tis.	sena ¹⁾ (t/ha)	skot (tis.)	krávy		ovce (tis.)	kozy (tis.)	koně (tis.)	DJ ²⁾	
				dojen	BTPM				%	
1990	833	4,39	3 506	1 248	20 ³⁾	430	41	25	2 477	100
1995	902	3,45	2 030	768	37 ³⁾	165	45	18	1 453	57
2000	961	2,71	1 574	548	67	84	32	21	1 123	45
2005	974	3,12	1 397	438	141	140	13	21	1 018	41
2006	976	3,14	1 374	423	140	148	14	23	1 003	40
2007	932	2,98	1 391	410	155	169	16	24	1 018	41
2008	933	3,22	1 402	406	163	184	17	27	1 031	42
2009	925	x	1 363	400	163	183	17	28	1 005	41

Pramen: Český úřad zeměměřičský a katastrální; ČSÚ.

1) výnos z 1 ha TTP;

2) dobytčí jednotky (kráva a kůň = 1 DJ, ovce a koza = 0,15 DJ, ostatní skot nad 6 měsíců věku = 0,65 DJ);

3) odhad.

Pokles stavů skotu má negativní dopad nejen na využívání ploch TTP. V letech 1990 až 2009 se podle údajů ČSÚ snížila výměra pícnin na orné půdě z 1 099,7 tis. na 396,7 tis. ha, to je o 703,0 tis. ha a 64 %. Za uvedené devatenáctileté období (6 935 dnů) se výměra pícnin na orné půdě snižovala v průměru o 100 ha denně. Tyto skutečnosti poukazují mimo jiné na význam chovu skotu při využívání nejen trvalých travních porostů, ale i orné půdy (graf 2).

Výměra TTP využívaná chovem přežvýkavců a koní je ovlivňována mnoha faktory, jejichž vliv se projeví v ukazateli hlavním, kterým je dopad pastvy a výroby objemných krmiv z TTP na ekonomické ukazatele výroby. Mezi dílčí faktory patří zejména kategorie zvířat, zaměření a intenzita chovu, velikost stáda, poloha a dostupnost pastvin, kvalita porostu, účast chovatele na dotovaných programech, bezpečnost práce, welfare zvířat aj. Poněvadž počty ani podíly přežvýkavců a koní krměných čerstvou a konzervovanou pící z trvalých luk a pastvin nejsou v ČR přesně známy, jsou v tab. 2 pro aktuální podmínky ČR odhadnuty.

Se zřetelem na převážně intenzivní výrobu mléka (zvýšení dojivosti v letech 1989 až 2008 z 3 921 na 6 777 litrů, to je o 2 856 litrů a 73 % na krávu a rok) a průměrnou velikost stád (cca 165 dojnic) je počítáno s třicetiprocentním podílem dojených krav a ostatního skotu nad 6 měsíců věku (jalovice, býci, telata) využívajících TTP. U ostatních druhů a kategorií (krávy bez TPM, ovce, kozy, koně) je uvažováno s využitím 100 % zvířat ke spotřebě krmiv z TTP.

Při dosažení uvažovaných parametrů by v roce 2009 bylo možno na celkové výměře TTP „chovat“ cca 456 tis. DJ přežvýkavců a koní, to je cca 45 % z jejich celkového počtu (1 005 DJ bez skotu do 6 měsíců věku). Z počtu DJ zvířat podílejících se na využívání TTP, připadá 36 % na krávy bez TPM, 51 % na dojnice a ostatní skot a zbytek (13 %) na ovce, kozy a koně.

Tab. 2 Orientační výpočet využití ploch TTP (925,2 tis. ha) v ČR (2009)

Hospodářská zvířata	stavy zvířat				
	celkem		využívající TTP		
	tis. kusů	tis. DJ ¹⁾	DJ (%) ²⁾	DJ (tis.) ²⁾	DJ (%)
krávy bez TPM	163,2	163,2	100	163,2	35,8
dojnice	399,5	399,5	30	119,9	26,3
ostatní skot	590,8	384	30	115,2	25,2
ovce	183,1	27,5	100	27,5	6,0
kozy	16,7	2,5	100	2,5	0,6
koně	28,0	28,0	100	28,0	6,1
celkem	1381,3	1004,7	45	456,3	100,0

1) kráva a kůň = 1 DJ, ovce a koza = 0,15 DJ, ostatní skot nad 6 měsíců věku = 0,65 DJ;

2) odhad podílu a počtu DJ zvířat ze stavů využívajících TTP (pastva, čerstvá a konzervovaná krmiva z TTP).

Využití celkové plochy vypočítaným počtem DJ bude záviset na výměře připadající na DJ. V literatuře uváděné a v praxi na podnikové úrovni obvyklé rozpětí se pohybuje od 0,5 do 2,0 DJ na ha TTP, resp. od 0,5 do 2,0 ha TTP na DJ. Podle *Wackera a kol. (2001)* lze za orientační normativní ukazatele považovat ve výnosově slabších regionech s 0,3 až 0,5, ve vyšších polohách s 0,5 až 0,8 a v produkčních nížinných oblastech s 0,8 až 1,5 DJ na ha TTP. Z pokusně ověřovaných variant využívání TTP považuje *Steinhöfel (2004)* z *ekonomického hlediska za nejpříznivější extenzivní formu obhospodařování při zatížení 1 ha TTP 0,9 DJ.*

Se zřetelem na tyto údaje lze předpokládat, že v ČR využije jedna DJ 1,0 až 1,5 ha luk a pastvin. Toto zatížení pastvin by umožnilo chovem skotu, ovcí, koz a koní využít 460 až 680 tis. ha TTP, to je cca 50 až 75 % jejich aktuální výměry (925 tis. ha v roce 2009, tab. 3).

Tab. 3 Skot, ovce, kozy a koně (456 tis. DJ) a orientační využití TTP (925 tis. ha)

Využití TTP	ha TTP/DJ (DJ/ha TTP)						
	0,50 (2 , 0)	0,75 (1 , 3)	1,00 (1 , 0)	1,25 (0 , 8)	1,50 (0 , 6)	1,75 (0 , 5)	2,00 (0 , 5)
tis. ha	228	342	456	570	684	798	912
% ¹⁾	25	37	49	62	74	86	99

1) z výměry TTP.

Zemědělským způsobem nelze trvale využívat kolem 80 tis. ha (meze, remízky, rozptýlené pozemky v krajině, dřevní nálety, trvale zamokřené půdy evidované jako louky aj.). Znamená to, že přibližně 165 až 385 tis. ha (18 až 42 %) TTP by v tomto případě nebylo možno využít chovem zvířat. V přirozeném a kulturním stavu by tato plocha musela být pouze udržována.

Při vysoké intenzitě využívání TTP zvířaty (0,5 ha TTP/DJ, resp. 2,0 DJ/ha TTP) by bylo možno využít cca 230 tis. ha a 25 % TTP. Celou stávající výměru TTP by při stávajících stavech přežvýkavců a koní bylo možno využít pouze v průměru extrémně nízkým zatížením hospodářskými zvířaty (0,5 DJ/ha TTP), resp. extenzivním využíváním celé výměry TTP (2,0 ha TTP/DJ).

Srovnání vybraných aktuálních ukazatelů se státy EU

Všechny členské státy mají stejné úkoly a povinnosti při využívání TTP a dodržování zásad ochrany přírody, životního prostředí a zvířat. Proto by společná zemědělská politika měla garantovat srovnatelné podmínky k jejich plnění. Jedná se zejména o kvótované ukazatele

(stropy početních stavů), na ně vázané přímé platby a výpočet plateb „na podnik“.

V důsledku působení různých faktorů a okolností se v uplynulých dvaceti letech vyvíjely v ČR početní stavy skotu méně příznivě než ve státech EU (graf 3). Důsledkem tohoto vývoje byl v roce 2007 o cca 35 % na hektar zemědělské půdy v ČR nižší počet DJ skotu, prasat, ovcí, koz, koní, drůbeže a králíků než ve státech EU-15 (0,88 a 0,58 DJ, graf 4).

Z hlediska ochrany půdy především vůči vodní erozi by výměra TTP, resp. její podíl z výměry zemědělské půdy, měla odpovídat přírodním podmínkám jednotlivých států EU. Orientační údaje v grafu 5 vypočítané z údajů *Faostatu* za rok 2007 však poukazují na značné rozdíly v podílu TTP mezi státy unie. Zatímco v EU-15 dosahuje podíl TTP cca 40 %, v EU-11 (bez Malty) pouze cca 27 %. Při výměře zemědělské půdy a TTP 4 249 a 978 tis. ha vykázané Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním za rok 2007 odpovídá podíl TTP v ČR 23 %, při výpočtu ze struktury osevů v roce 2009 (3 546 a 925 tis. ha) pak 26 %. Ve vztahu k podílu zemědělské půdy ohrožené vodní erozí (tab. 4) je výměra TTP v ČR nedostatečná. Její podíl z výměry zemědělské půdy by se měl zvýšit alespoň na úroveň států EU-15, to je na 40 %.

Tab. 4 Potenciální ohrožení zemědělské půdy vodní erozí na území ČR

Stupeň ohrožení	eroze půdy (t/ha)	erozí ohrožená zemědělská půda	
		ha	%
velmi slabé	méně než 1,6	134 041	3
slabé	1,6 až 3,0	1 094 507	26
střední	3,1 až 4,5	1 054 905	25
silné	4,6 až 6,0	728 972	17
velmi silné	6,1 až 7,5	484 365	11
extrémní	více než 7,5	782 601	18
celkem	x	4 279 391	100

Pramen: Poškození půdy erozí (Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha).

Přes zřetelně nižší podíl TTP má ČR (stejně jako státy EU-10) ve srovnání s průměrem EU-15 i výrazně nižší kvóty (stropy početních stavů) krav bez TPM a ovcí na plochu TTP (tab. 5).

Tab. 5 „Kvóty“ krav bez TPM a ovcí na 100 ha TTP (orientační ukazatele)

Kvóta (na 100 ha TTP)	jedn.	EU-15	EU-10	Německo	Rakousko	ČR
krávy bez TPM	kusů	20,2	9,1	13,0	20,7	9,3
	%	100	45	64	102	46
ovce	kusů	145,3	31,3	49,3	11,4	6,9
	%	100	22	34	8	5
celkem	DJ ¹⁾	42,0	13,8	20,4	22,4	10,3
	%	100	33	49	53	25

Pramen: FAOSTAT (výměra zem. půdy a TTP za rok 2005); legislativa EU.

1) dobytčí jednotky (kráva = 1 DJ, ovce = 0,15 DJ)

Strop stavů krav bez TPM (9,3 kusu) dosahuje kolem 45 % stejného ukazatele v EU-15. Jednu z nejnižších v rámci všech států unie představuje „česká“ kvóta stavů ovcí. V přepočtu na hektar TTP (6,9 kusů) se jedná o necelých 5 % průměru států EU-15 a 22 % států EU-10. Překračování kvót krav bez TPM (168 %) i ovcí (225 %) patří v ČR mezi nejvyšší v rámci všech států unie (grafy 6 a 7).

V tab. 6 je uvedena orientační „hustota“ krav bez TPM, ovcí, koz a koní na 100 ha TTP v EU-15, EU-10, Německu, Rakousku a ČR. Do nových států (EU-12) nejsou zahrnuti Kypr (s vykázanými 1 000 ha TTP) a Malta (bez TTP). Je z ní zřejmé, že aktuální početní stavy krav bez TPM jsou v důsledku překročení „kvóty“ stanovené pro tuto kategorii skotu (o cca 70 %) srovnatelné se stavem v Německu a Rakousku, přesto však jsou o více než čtvrtinu nižší než průměr států EU-15. Aktuální stavy ovcí, koz a koní na jednotku plochy TTP jsou, stejně jako součet stavů všech druhů zvířat v tab. 6 srovnávaných, v ČR nejnižší.

Tab. 6 Stavby přežvýkavců a koní na 100 ha TTP v ČR a ve vybraných státech EU (2007)

Na 100 ha TTP	jedn.	EU-15	EU-10	Německo	Rakousko	ČR (tis. ha TTP)	
						978 ²⁾	1 700 ³⁾
krav bez TPM	DJ	21,4	2,3	14,9	15,2	15,5	8,9
	%	100	11	70	71	72	42
ovcí ¹⁾	DJ	25,8	12,7	7,5	2,6	2,3	1,4
	%	100	49	29	10	9	5
koz ¹⁾	DJ	3,2	2,1	0,6	0,4	0,2	0,1
	%	100	66	19	13	6	3
koní	DJ	4,5	10,2	11,1	4,9	2,5	1,4
	%	100	227	247	109	56	31
celkem	DJ	54,9	27,3	34,1	23,1	20,5	11,8
	%	100	50	62	42	37	21

Pramen: FAOSTAT.

1) jedna ovce a koza = 0,15 DJ.

2) aktuální výměra TTP (vykázané Faostatem za rok 2007);

3) žádoucí výměra TTP (40 % z 4 250 ha zemědělské půdy).

Při případném zvýšení výměry TTP v ČR na příznivých 40 % výměry zemědělské půdy (na cca 1 700 tis. ha) by se při nezměněných stavech přežvýkavců aktuální „hustota“ zvířat na ha TTP snížila téměř o 60 % na cca 37 % průměru států EU-15.

Kromě možných nepřesností ve stavech zvířat a výměře TTP je orientační charakter údajů v tab. 6 ovlivněn rovněž zahrnutím pouze jediné kategorie skotu do výpočtu zatížení trvalých luk a pastvin přežvýkavci. Důvodem je skutečnost, že podíl dojníc a dalších kategorií skotu (kromě krav bez TPM) využívajících pastvu a krmiva z TTP není v ČR ani v dalších státech EU přesně znám. Je však známo, že mezi státy existují z různých důvodů (tradice, přírodní podmínky, velikost stád, plemena krav, ekonomická hlediska aj.) ve využívání pastvy dojníc velké rozdíly. Vysoký podíl dojníc se pase

např. ve Švýcarsku, Rakousku, Bavorsku, Francii, Nizozemí, mezi státy s nízkým podílem pasoucích se dojníc patří i ČR. Pastervní využívání TTP dojnícemi ovlivňuje početní stavy dalších kategorií skotu. Např. v Rakousku byl v roce 2008 strop ve výši 375 tis. krav bez TPM (2,2 krávy na ha TTP) využit pouze na 72 % (270,1 tis. krav celkem a 1,6 krávy bez TPM na ha TTP). Při posuzování vztahu TTP a přežvýkavců je nutno zohledňovat i tyto skutečnosti.

V grafu 8 je znázorněno teoretické využití podílu TTP z jejich celkové výměry jednou DJ krav bez TPM, ovcí, koz a koní při spotřebě čerstvé nebo konzervované píce z 1,5 ha luk a pastvin. Dva státy by při dodržení uvažovaných parametrů mohly využít vyšší výměru TTP než vykazují. Ve Finsku je to z důvodu nízké výměry TTP (1,1 % ze zemědělské půdy), v Belgii pak z důvodu vysokých stavů skotu, zejména pak krav bez TPM (cca jedna kráva na hektar TTP). Dalších 11 států EU-15 by mohlo podle modelového propočtu uvažovanými kategoriemi zvířat využít více než 75 % výměry TTP. Z nových států unie (bez Kypru, Malty, Rumunska a Bulharska) se v pomyslném žebříčku nejlépe s padesátiprocentní šancí na využití TTP umístilo Polsko, ČR je s 30 % šestá od konce. Těsně před ČR se umístilo Rakousko (34 %) přesto, že v roce 2008 chovalo o cca 100 tis. krav bez TPM méně než činí jeho „kvóta“ (375 tis.). Značnou část TTP využívají v této alpské zemi dojnice, kterých se v roce 2007 chovalo 528 tis. Výměru TTP nad vypočítaných 50 % lze využívat dojnícemi i v Německu, kde jsou jejich stavy při vysoké kvótě mléka na jednotku plochy zemědělské půdy ve srovnání s ČR více než dvojnásobné. Rovněž tyto ukazatele poukazují na složitější situaci ve využívání TTP v nových státech unie včetně ČR než ve státech EU-15.

Plnění neprodukčních funkcí, vývoj výměry TTP a stavů hospodářských zvířat, ochrana životního prostředí a další úkoly a cíle zemědělství jsou ovlivňovány hlavně ekonomickými ukazateli. Kromě tržeb za tržní produkty se jedná především o přímé platby a další podpory poskytované zemědělským podnikům a farmám z rozpočtu unie a z národních rozpočtů.

Přímé platby vyplácené z rozpočtu unie jako „podnikové platby“ v EU-15 nebo SAPS v EU-12 vycházejí z vyjednaných rostlinných (cca 75 %) a živočišných (cca 25 %) limitů (kvót) a na ně vázaných sazeb. Po zrušení vazby mezi přímými platbami a produkcí jsou odpovídající platby vypláceny členským státům bez zřetele na

aktuální výrobu. Kromě výše kvót ovlivňuje v nových státech unie výši přímých plateb i jejich postupný nárůst po dobu deseti let. Pro státy EU-10 to znamená dosažení plné výše plateb v roce 2013, v Bulharsku a Rumunsku v roce 2016. Z tab. 7 je patrné, že přímé platby vyplácené z rozpočtu EU, resp. z Evropského zemědělského garančního fondu (EGFL), byly v přepočtu na hektar zemědělské půdy v roce 2007 a 2008 ve státech EU-15 zřetelně vyšší než ve státech EU-12 a v ČR. Vyšší platby ve státech EU-15, které vytvářejí nerovné podmínky pro podnikání v agrárním sektoru mezi státy unie (např. měkčím „polštářem“ k překonání současného období s mimořádně nízkou nákupní cenou mléka), jsou jednou z příčin nízkých početních stavů přežvýkavců. Rozdíl mezi starými a novými státy v objemu přímých plateb na hektar mohou platby „top-up“ poskytované zemědělcům z domácích rozpočtů odstranit jen zčásti.

Tab. 7 Platby z fondu EGFL v letech 2007 a 2008 (1 € = 27,00 Kč)

Platby		ukazatel	EU-15	EU-12	Německo	Rakousko	ČR
celkem	2007	mld. Kč	1074,5	683,0	52,4	20,2	9,5
		%	100,0	6,4	14,2	1,9	0,9
	2008	mld. Kč	1058,5	101,3	154,0	20,1	12,0
		%	100,0	9,6	14,5	1,9	1,1
na hektar zem. půdy	2007	Kč	7 768	1 269	8 951	6 183	2230
		%	100,0	16,3	115,2	79,6	28,7
	2008	Kč	7 652	1 882	9042	6 170	2824
		%	100,0	24,6	118,2	80,6	36,9

Pramen: Ausgewählte Daten... (2009).

Rozdíly v přímých platbách z fondu EGFL neexistují pouze mezi „starými“ a novými státy, ale i uvnitř obou skupin. V rámci států EU-27 seřazených podle výše plateb z fondu EFGL patřilo v roce 2008 ČR 19. místo (graf 9).

Fond EGFL se podle stanovených zásad vytváří z příspěvků států unie. V roce 2008 bylo 16 z 27 států čistými plátcí a 11 čistými příjemci. Největší přeplatek vykázaly Německo (2 866,2 mil. €)

a Nizozemí (1 062,9 mil. €), největší čistý příjem z fondu EGFL obdržely Francie (1 489,3 mil. €), Řecko (1 678,2 mil. €) a Španělsko 1 804,9 mil. €). Mezi čisté plátce patří i ČR. V roce 2008 do fondu EGFL přispěla 558,5 mil. €, z fondu ve stejném roce obdržela 445,6 mil. €. Záporné saldo pak dosáhlo 112,9 mil. € (cca 3 048,3 mil. Kč) a 20 %.

Možnosti a přednosti ekologického využívání TTP

Ekologický způsob hospodaření je systém přístupující k organizaci a hospodářskému cyklu podniku jako k „uzavřené jednotce“ šetřící přírodní zdroje. Znamená náhradu syntetických hnojiv statkovými, zákaz používání chemických prostředků k likvidaci plevelů a škůdců a k ochraně rostlin, stimulatorů růstu, geneticky upravených plodin, hormonálních látek a jiných umělých prostředků, zajištění přirozeného chovu hospodářských zvířat (pastva, výběhy, volné ustájení) a další. Z grafu 10 je zřejmé, že podíl ekologicky obhospodařované zemědělské půdy patří v ČR mezi nejvyšší v EU.

Využitelnost extenzivních TTP k ekologickému hospodaření, resp. k chovu přežvýkavců, potvrzují údaje v tab. 8.

Tab. 8 Základní ukazatele ekologického zemědělství (EZ) v ČR

Ukazatel	jedn.	2002	2005	2007	2008
počet zemědělských podniků v EZ ¹⁾	n	721	829	1 316	1 946 ¹⁾
zem. půda v EZ	tis. ha	235	255	313	342 ¹⁾
podíl půdy v EZ ze zem. půdy celkem	%	5,5	6,0	7,4	8,1 ¹⁾
TTP v EZ	tis. ha	211,9	210,0	257,9	306,6 ²⁾
podíl TTP v EZ z výměry zem. půdy v EZ	%	90,1	82,4	82,4	89,6 ²⁾

Pramen: Valeška a kol. (2008); Počet ekofarem (2009).

1) ke konci roku;

2) orientační údaje.

Na více než 300 tis. ha v roce 2009 ekologicky využívaných TTP se chovají především masná plemena skotu, resp. krávy bez TPM.

Nižší podíl v systému ekologického zemědělství připadá na další kategorie skotu (dojené krávy, odchov jalovic dojných plemen, výkrm skotu), na ovce a kozy.

Hlavním stimulem k tomuto šetrnému způsobu hospodaření je vedle pozitivního vztahu farmářů k ochraně přírody a zvířat ekonomická podpora tohoto způsobu chovu. Ekologický způsob hospodaření je v období 2007 až 2013 podporován v rámci programu rozvoje venkova (osa II – Zlepšování životního prostředí a krajiny) v titulu „Ekologické zemědělství“. Náhrada za ekonomické ztráty vzniklé ekologickým hospodařením je na ha TTP stanovena sazba 71 €. Nařízení vlády č. 242/2004 Sb. specifikuje různé programy a projekty v rámci ekologického zemědělství a stanovuje ekonomickou podporu při jejich řádném plnění. Sazba dotace v rámci podopatření ekologické zemědělství činí 1 100 Kč na hektar TTP, v rámci ošetřování travních porostů jsou pro čtyři programy týkající se luk stanoveny v rozmezí 1 920 až 5 130 Kč, pro dva programy zaměřené na pastviny pak ve výši 2 890 a 4 330 Kč na hektar.

Ekonomickou stimulaci ekologického chovu masného skotu nepředstavuje pouze dotace na systém hospodaření. S růstem poptávky po ekologickém hovězím masu se jatečný i živý skot chovaný v ekologických podmínkách prodávají za vyšší ceny. Platí to např. o Rakousku, kde podíl bioproduktů skotu v roce 2005 dosahoval 17 % (dojnice 15 %, krávy bez TPM 28 %). Podle *Schneebergera (2005)*, *Gräfeho (2007)* aj. jsou zde ceny jatečných bio-zvířat o cca 10 až 20 % vyšší než „konvenčních“. Na 1 kg jatečné hmotnosti se jedná u „bio-krav“ o cca 10 Kč, u „bio-telat“ o 12 až 17 Kč, u „bio-jalovic“ 15 až 17 Kč a u „bio-býčků“ až o 20 Kč.

Ekologický chov masných krav se nevyznačuje jen ekonomickou podporou a v některých případech vyššími cenami za prodaná zvířata, ale v důsledku přísnějších zásad ochrany zvířat a životního prostředí často i vyššími náklady.

Úměrně cenám za jatečná zvířata se zvyšují i ceny za ekologicky odchovaný skot určený k dalšímu chovu nebo výkrmu. Vyšší ceny za „bio“ produkty a zvířata nejsou placeny ve všech státech a regionech unie. Jsou ovlivňovány poptávkou a nabídkou, stravovacími návyky a požadavky, spolehlivou vazbou mezi jakostí a cenou masa, možnostmi exportu apod. Přes zvyšování počtu ekologických chovů masných krav v ČR se podmínky ke zvýšení spotřeby hovězího

biomasa především na úrovni porážek, zpracování a prodeje teprve začínají rozvíjet.

Trvalé travní porosty v krajích ČR

Stejně jako mezi 27 státy unie existují rozdíly v podílu TTP ze zemědělské půdy i mezi třinácti českými (kraj Středočeský včetně Prahy) a moravskými kraji. Při průměru 26,1 % je nejnižší podíl (cca 6 %) TTP v Jihomoravském, nejvyšší pak (62 %) v Karlovarském kraji. Stavby krav bez TPM se na celkovém počtu DJ podílejí 6 % v Jihomoravském až 26 % v Karlovarském kraji (průměr všech krajů cca 16 %), na počtu DJ připadajících na výměru TTP 22 až 51 % ve stejných krajích. Rozdílná výměra TTP a různé zatížení zemědělské půdy přežvýkavci ovlivňují i počet DJ na jednotku plochy TTP. Zatímco v průměru všech krajů připadají na 100 ha TTP 42 DJ, mezi kraji jejich počet kolísá od cca 25 v Karlovarském do 77 v Jihomoravském kraji (tab. 9). Z grafu 11 je zřejmé, že mezi podílem TTP ze zemědělské půdy a počtem DJ na 100 ha TTP existuje zřetelná negativní závislost ($r = -0,818$). Znamená to, že stavy přežvýkavců, zejména pak skotu, nekorespondují s výměrou TTP. Nejvyšší využití TTP mají kraje s nejnižším podílem TTP (Jihomoravský, Středočeský, Pardubický aj.), kraje Karlovarský a Liberecký s výrazně nejvyšším podílem TTP z výměry zemědělské půdy (63 a 58 %) mohou chovem příslušných druhů a kategorií přežvýkavců a koní využít pouze 37 a 43 % výměry TTP.

Vzhledem ke kompetencím a odpovědnosti krajských zastupitelstev za příslušný region by měla být, se zřetelem na životní prostředí, ekologii, rozvoj venkova, zaměstnanost, udržování krajiny v přirozeném a kulturním stavu, minimalizaci škod způsobovaných v posledních letech počasím a k dalším faktorům, náležitá pozornost věnována problematice agrárního sektoru i na úrovni krajů.

Tab. 9 Výměra zemědělské půdy a stavy přežvýkavců v krajích ČR (2008)

Kraj	TTP tis. ha	TTP % ¹⁾	tis. kusů		DJ tis.		DJ/100 ha TTP	TTP % ⁵⁾
			skot celkem	krávy bTPM ²⁾	celkem ³⁾	na TTP ⁴⁾		
KVK	62,8	62,0	39,0	7,9	30,3	15,5	24,6	36,9
LBK	58,4	56,8	43,3	7,8	34,5	16,8	28,8	43,2
MSK	83,0	38,7	79,7	12,7	61,3	27,0	32,5	48,8
JHČ	162,7	37,8	214,7	33,9	156,9	67,2	41,3	61,9
PLK	109,6	34,3	160,7	22,3	114,0	46,3	42,3	63,4
ZLK	51,3	33,8	58,4	7,0	46,1	19,3	37,6	56,4
HKK	62,6	26,6	107,7	9,3	78,3	27,8	44,4	66,6
ULK	57,9	26,1	41,3	6,5	32,8	15,1	26,0	39,0
OLK	63,3	25,4	96,9	10,2	68,0	24,9	39,3	59,0
VYS	86,6	23,5	213,8	19,2	148,9	50,1	57,9	86,8
PAK	50,8	21,8	122,1	9,6	85,6	29,5	58,1	87,2
STČ ²⁾	62,6	10,9	151,7	10,6	110,3	38,2	61,1	91,6
JHM	21,3	5,8	72,3	3,6	52,1	16,4	76,9	115,4
ČR	933,1	26,1	1 401,6	160,5	1 019,1	394,1	42,2	63,4

Pramen: ČSÚ.

1) z výměry zemědělské půdy;

2) krávy bez tržní produkce mléka, ze stavů skotu celkem;

3) kráva, skot nad 24 měs. věku, kůň = 1 DJ, ovce a koza = 0,15 DJ, skot 6 až 24 měs. věku = 0,60 DJ;

4) využití TTP: 100 % krávy bez TPM, ovce, kozy, koně, 25 % jalovice a ostatní skot, 20 % dojnice, 5 % býci;

5) 1,5 ha TTP na DJ.

Možnosti zvýšení využitelnosti TTP chovem hospodářských zvířat v ČR

Chov hospodářských zvířat využívajících TTP se bude dále rozšiřovat v případě, že celkové příjmy (za tržní produkty a neprodukční funkce) budou vyšší než náklady na chov příslušné kategorie zvířat. Vzhledem k aktuálním nákupním cenám jatečných zvířat, mléka a dalších tržních produktů chovu skotu, ovcí a koz je z tuzemských a zahraničních údajů zřejmé, že bez přiměřených podpor a dotací nelze TTP chovem zvířat využívat.

Z hlediska ekologického a ekonomického využívání TTP jsou v ČR hlavní kategorií skotu **krávy chované v systému bez TPM**. Kromě dobrých výrobních výsledků chovatelů (*Uzávěrky kontroly užítkovosti... 2009, Kvapilík a kol. 2009 aj.*) a prodej značné části zástavových telat za vyšší než tuzemské ceny zahraničním zájemcům podporuje nárůst stavů krav bez TPM ekonomická podpora tohoto způsobu chovu. Vedle plateb na plochu z rozpočtu EU (SAPS) se při splnění stanovených podmínek chovatelům vyplácí několik dotací z národního rozpočtu. Jedná se např. o dotace na agroenvironmentální (EAFRD) a ekologická opatření, platby na hospodaření ve ztížených podmínkách (LFA) a další. Významným zdrojem příjmů z chovu přežvýkavců jsou doplňkové platby „top-up“. V roce 2008 činila jejich výše 1 341,40 Kč na hektar zemědělské půdy, 1 669,40 Kč na DJ přežvýkavců a 2 939,70 Kč na DJ krav bez TPM. Především tyto „top-up“ platby zvyšují ekonomickou podporu chovu krav bez TPM na úroveň srovnatelnou s dotováním této kategorie skotu v některých státech EU-15. Obdobná situace existuje **v chovu ovcí a koz**. Shodné „top-up“ platby na hektar zemědělské půdy a na DJ jsou doplněny dotací 1 334,80 Kč na DJ. Podle platné legislativy se platby „top-up“ mezi roky 2011 a 2013 sníží na nulu (budou nahrazeny platbou „SAPS“ na jednotku plochy). Pokud se nepodaří pro období po roce 2013 vyjednat změnu předpisů o přímých platbách, zanikne možnost dotovat většinu rostlinných i živočišných komodit. V důsledku této situace by došlo ke zřetelnému poklesu příjmů a zhoršení ekonomických výsledků chovu všech kategorií skotu, zejména pak krav bez TPM, ovcí a koz. Proto by měla být v předstihu přijata účinná opatření k udržení rozvoje chovu těchto přežvýkavců i v dalších letech.

Zvyšování stavů krav bez TPM v ČR podporují údaje srovnávací situací v chovu této kategorie skotu v rámci EU (graf 12). V roce

2007 dosahovaly ve státech EU-15 stavy krav bez TPM v průměru 66 % stavů dojnic krav při variabilitě mezi cca 6 % v Nizozemí a 199 % ve Španělsku, ve státech EU-12 pak v průměru pouze 5 % stavů dojnic při kolísání mezi 2 % v Rumunsku a 50 % ve Slovinsku. Přesto, že je tento ukazatel ovlivňován mnoha faktory (početní stavy dojnic, výměra TTP, vyjednané kvóty aj.), lze průměr států EU-15 (kolem 65 %) považovat za optimum, resp. za cílový parametr i pro ČR. Znamená to, že při současném stavu dojnic v ČR cca 400 tis. (na hektar zemědělské půdy výrazně nižší počet než průměr EU) by se stavy krav bez TPM měly zvýšit na cca 250 až 260 tis. Jedná se o zvýšení, které by umožnilo ekologické a ekonomické využívání stávající výměry TTP a její mírné navýšení. Vzhledem k nutné ochraně vůči erozi a k plnění dalších neprodukčních funkcí je toto řešení z hlediska agrární politiky ČR a společné zemědělské politiky Evropské unie žádoucí.

Stavy dojených krav se v důsledku regulace výroby mléka kvótami snižují i v ČR úměrně růstu dojivosti, pastva dojnic a dalších kategorií skotu s výjimkou krav bez TPM stagnuje. K využitelnosti TTP by však rozšíření pastvy dojnic, jalovic a vykrmovaného skotu (především jalovic a volů) přispělo. Pastva těchto kategorií skotu by však kromě organizačních opatření vyžadovala přechod od extenzivního k intenzivnímu obhospodařování TTP spočívající mimo jiné ve zvýšení frekvence sečení a zvýšení kvality travních porostů.

Mezi faktory pozitivně ovlivňující využívání TTP patří maximální příjem dotací, prémie a dalších podpor vyžadující zapojení chovatelů do vhodných programů a projektů, zavedení ekologického systému obhospodařování TTP především v podhorských a horských oblastech, volba vhodné varianty produkce a prodeje (značkové maso, prodej ze dvora, příplatky za bio-kvalitu apod.), politická podpora, dobrá spolupráce s nadpodnikovými orgány, profesními sdružení, odběrateli, a pochopení a podporu celé společnosti.

K udržení schopnosti konkurovat chovatelům v EU (nejen při využívání TTP) je pro české farmáře nezbytné vyjednání a realizace srovnatelných podmínek a zásad společné zemědělské politiky ve všech státech unie.

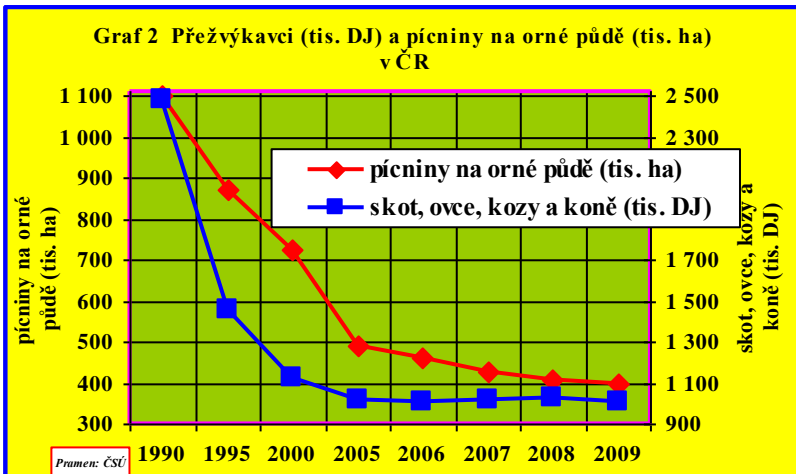
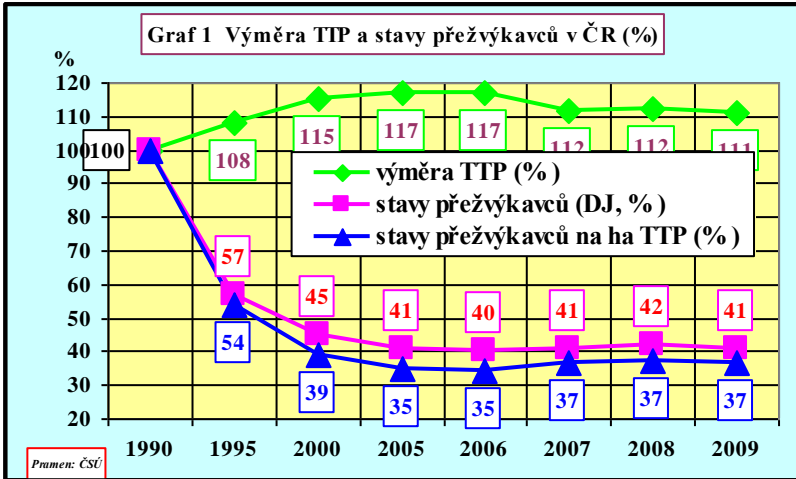
Kontrola výrobních a ekonomických ukazatelů využívání TTP

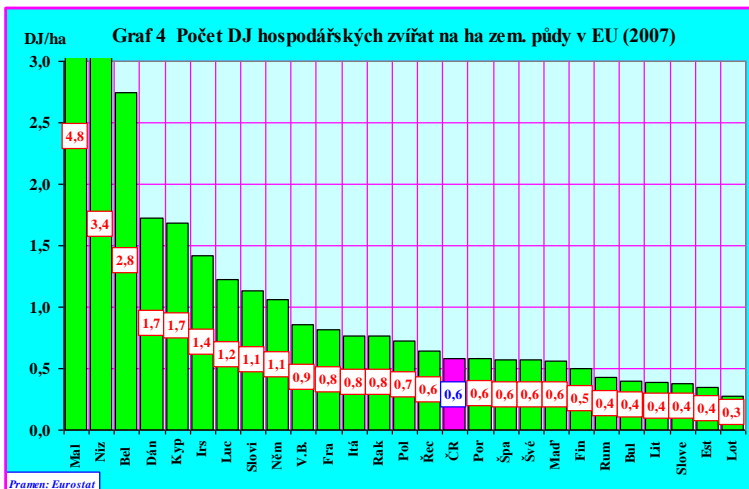
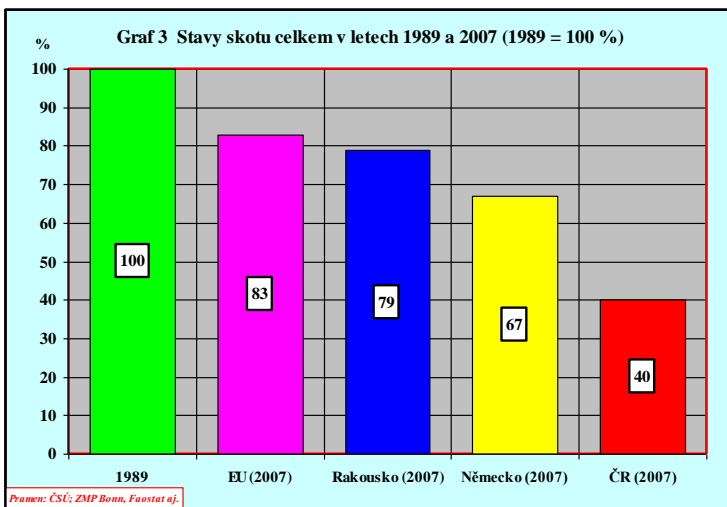
Pravidelné sledování a hodnocení výrobních a ekonomických ukazatelů každého podnikání je podmínkou pružné reakce na měnící se ekonomické a další podmínky výroby. Pouze na základě spolehlivých výrobních a ekonomických výsledků a jejich předpokládaného vývoje lze přijímat a realizovat kvalifikovaná opatření k jejich zlepšování. Toto konstatování platí i pro chov všech druhů a kategorií přežvýkavců, resp. pro využívání TTP.

Na rozdíl od „předvstupních“ předpokladů a očekávání se zásady společné zemědělské politiky unie a ekonomické podmínky pro české chovatele poměrně často mění. Mezi tyto změny patří i postupný nárůst přímých plateb z rozpočtu EU (SAPS) v letech 2005 až 2013 a pokles plateb z domácího rozpočtu („top-up“) v období 2010 až 2013. Při stávající metodice rozvrhování plateb SAPS pouze na plochu zřejmě v mnoha podnicích dojde k poklesu příjmů z chovu přežvýkavců. Pro eliminaci případného negativního vlivu na ekonomické výsledky hospodaření na TTP, popř. jejich zlepšení, je nutno včas připravit a v praxi realizovat účinná opatření. Mezi faktory, které mohou např. v chovu krav bez TPM ovlivnit chovatelé, patří:

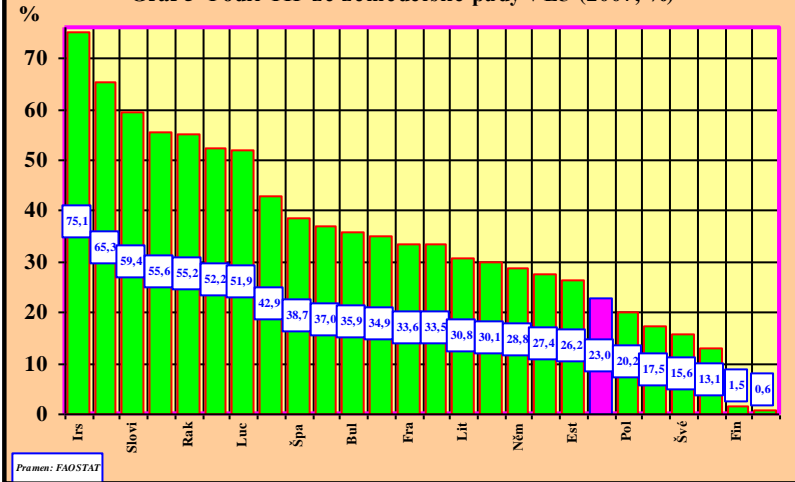
- vysoká plodnost krav (odchov více než 90 telat na 100 krav a rok);
- nízké ztráty telat (pod 5 % z počtu narozených);
- optimální věk při prvním otelení jalovic (u raných plemen ve věku 24 až 26 měsíců);
- nízká obměna stáda krav (pod 20 % ročně);
- nízké investice k minimalizaci odpisů a nákladů na technické vybavení;
- optimální organizace práce;
- podmínky pro hospodaření v systému ekologického zemědělství;
- zapojení podniku a chovu do programů a projektů k ochraně životního prostředí;
- splnění podmínek pro maximální nárok na prémie, příplatky a další dotace;
- nízké náklady na ustájení krav (ve vhodných podmínkách celoroční venkovní chov krav);
- optimalizace zpeněžování se zřetelem na konkrétní podmínky podniku, využití možností kooperace a vytváření „sdružení producentů“ s cílem dosažení co nejvyššího zhodnocení tržních produktů v podniku (speciální programy na produkci kvalitního značkového masa, zohlednění jakosti jatečných těl zvířat a masa v ceně apod.) a další.

Grafy

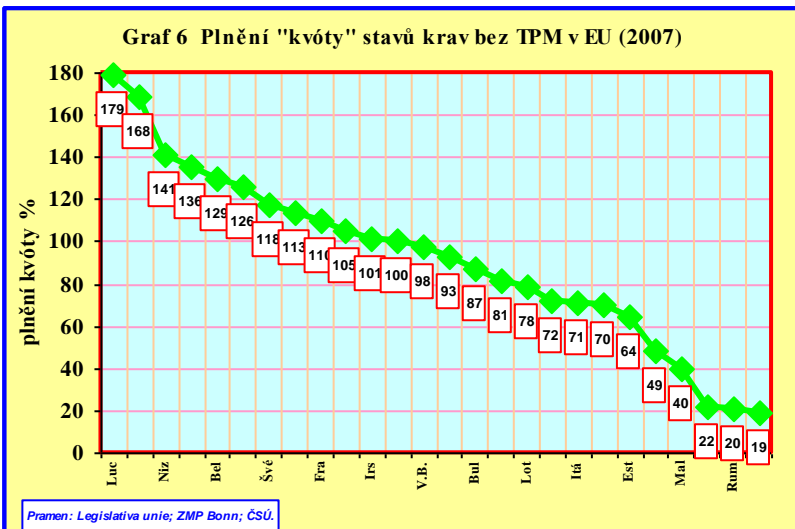




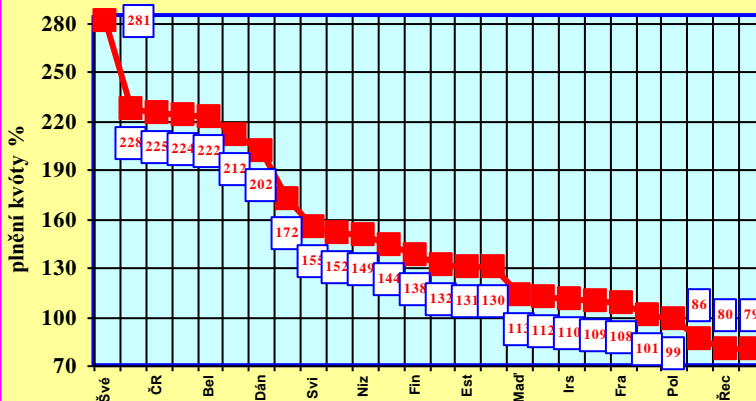
Graf 5 Podíl TIP ze zemědělské půdy v EU (2007, %)



Graf 6 Plnění "kvóty" stavů krav bez TPM v EU (2007)

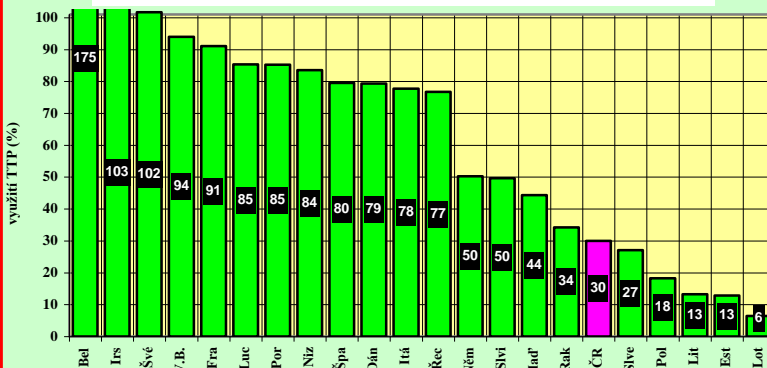


Graf 7 Plnění "kvóty" stavů ovcí v EU (2007)

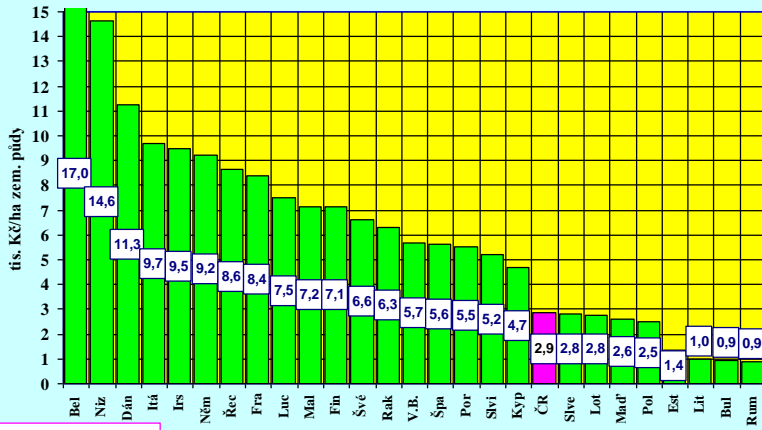


Pramen: Legislativa unie; ZMP Bonn; ČSÚ.

Graf 8 Potenciál k využití TTP vybranými kategoriemi zvířat (% z výměry)

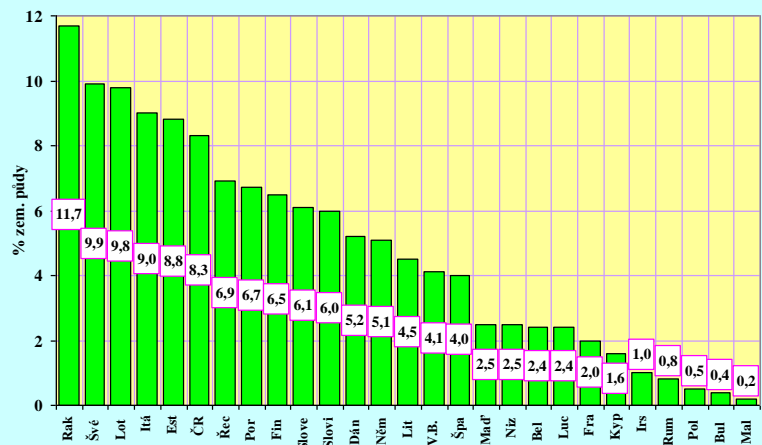


Graf 9 Platby z fondu EAGF (tis. Kč/ha zem. půdy, 2008)



Pramen: BMELV2008; Faostat

Graf 10 Ekologicky využívaná zemědělská půda v ČR (2007, %)



Pramen: Eurostat

III. SROVNÁNÍ NOVOSTI POSTUPŮ

Speciální metodika pojednávající o využívání TTP chovem přežvýkavců z ekonomického hlediska se zřetelem na zásady a podmínky společné zemědělské politiky a zohledňující situaci v dalších státech unie nebyla v ČR dosud předložena. Z hlediska zákona č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků se jedná o získání nových poznatků zaměřených na využití v praxi, resp. o novou metodiku.

IV. POPIS UPLATNĚNÍ CERTIFIKOVANÉ METODIKY

Předložená metodika poskytuje základní informace o využívání TTP chovem přežvýkavců v rámci států EU, ČR a jejích krajů, ukazuje možné postupy při výpočtech využití trvalých luk a pastvin hospodářskými zvířaty a poukazuje na ekonomickou problematiku zemědělské tržní produkce na TTP a plnění neprodukčních funkcí.

Metodika je využitelná orgány řízení zemědělství (MZe, SZIF, MŽP, zemědělské agentury aj.), profesními organizacemi (Český svaz chovatelů masného skotu, Svaz chovatelů českého strakatého skotu, Agrární komora, Unie chovatelů a další) a chovateli skotu. Některé části metodiky lze využít k jednání se zástupci EU o zajištění srovnatelných podmínek pro všechny členské státy.

V. SEZNAM POUŽITÉ SOUVISEJÍCÍ LITERATURY

- Ausgewählte Daten und Fakten der Agrarwirtschaft 2007 (2008).
BMELV, Bonn, 2008 (2009).
- BASSEWITZ, H. (1995): Angepaßte Produktionstechnik und Perspektiven der ökologischen Rindfleischproduktion in den neuen Bundesländern. In: Extensive Rinderhaltung. DGfZ – Schriftenreihe, Heft 1, Deutsche Gesellschaft f. Züchtungskunde e.V., Bonn, 1995.
- Bilance půdy. Český úřad zeměměřický a katastrální (<http://www.czso.cz>).
- Council Regulation (EC) No 1782/2003 of 29 September 2003 establishing common rules for direct support schemes under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers ... (OJ L 270, 21.10.2003, p. 1).
- Direktvermarktung: Preise ab Hof
(media.schweizerbauer.ch/files/20623_direktverkauf.pdf).
- Inst. f. ökologische Landbau FAL, Westerau 2008 (<http://orgprints.org/12979/>).
- FACKLER, K.: Eignung von Wiederkäuern in der Landwirtschaftspflege. In: Landschafts-pflege mit Wiederkäuern, DGfZ-Schriftenreihe, Heft 12, Leenzen/Elbe, 1998.
- FAOSTAT (<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>).
- FISCHLER, F.: Grußwort vom EU-Agrarkommissar Dr. Franz Fischler. In: Landschafts-pflege mit Wiederkäuern, DGfZ-Schriftenreihe, Heft 12, Leenzen/Elbe, 1998.
- Fleischrinder-Journal Auktionsergebnisse. Absetzer-Auktion in Krefeld und Verden, 2008 (www.frj.de/inhalt/ergebnisse.html).
- GROß, D.: Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung. DLR Westerwald-Osteifel, 2007 (<http://www.landschafft.rlp.de/>).
- HANFF, H. - NEUBERT, G. – BRUDEL, H.: Datensammlung für die Betriebsplanung. LVL Brandenburg, Frankfurt (Oder), 2005.
- KVAPILÍK, J. – RŮŽIČKA, Z. - BUCEK, P. a kol.: Ročenka 2008 "Chov skotu v ČR". ISBN 978-80-904131-2-2 s. 96. ČMSCH, SCHČSS, SCHČS, ČSCHMS, Praha 2009.

- Nařízení vlády čis. 242/2004 Sb. o podmínkách provádění opatření na podporu rozvoje mimo-produkčních funkcí zemědělství spočívajících v ochraně složek životního prostředí.
- Ökomarkt Jahrbuch 2007, Band 68. Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle Bonn, 2007.
- Počet ekofarem se blíží číslu 2000. Svaz Pro-Bio Šumperk, 2009 (www.pro-bio.cz).
- Poškození půdy erozí. MŽP ČR (http://www.mzp.cz/cz/poskozeni_pudy_erozi).
- RADELBERGER, H. – SCHULER, K. – SPRENGER, J. et al.: Ökologische Mutterkuhhaltung. HDLGN, Kassel 2002.
- SCHNEEBERGER, W. - EDER, M. – WALLA, CH.: Biogas. Ökonomie ist oberstes Gebot. Blick ins Land, No 2, S. 46-47, 2002.
- STEINHÖFEL, O.: Untersuchungen zur Durchführbarkeit und den Auswirkungen von Land-nutzungsänderungen auf dem Grünland in den Elbauen. *Sächsische LfL, Öffentlichkeitsarbeit, Dresden, 2004*.
- Uzávěrky kontroly užítkovosti za kontrolní rok 2007, 94 s. ČSCHMS, ČMSCH, a.s., Praha 2009.
- VALEŠKA, V. – DYTRTOVÁ, K. – BAUEROVÁ, K. a kol.: Ročenka „Ekologické zemědělství v České republice“ 36 stran. MZE Praha, Bioinstitut Olomouc, (2008)
- WACKER, K. - WACHS, S. – DUDERSTADT, K.: Entwicklung von dauerhaft umwelt-gerechten Landbewirtschaftungsverfahren im sächsischen Einzugsgebiet der Elbe. Abschlußbericht des Forschungsvorhabens, Sächsischen LfL, Köllitsch, 2001.
- WEBER, S.: Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung unter neuen Rahmenbedingungen. LMS Landwirtschaftsberatung, 2007 (www.mluv.brandenburg.de/cms/media.php/2331/frt711_3.pdf).

VI. SEZNAM PUBLIKACÍ, KTERÉ PŘEDCHÁZELY METODICE

- KOHOUTEK A. - KVAPILÍK J. - CAGAŠ B. – ET AL.: Selected indicators of productive and extraproductional management of grasslands in the Czech Republic. In: 15th EGF Symposium "Alternative Functions of Grassland" (Cagaš B. et al., eds.), Brno 6. 9. - 9. 9. 2009, *in print*.
- KVAPILÍK, J. – STŘELEČEK, F.: Cattle and sheep quotas negotiated between the Czech Republic and the EU. *Czech J. Anim. Sci.*, 48, 2003 (11): 487-498.
- KVAPILÍK, J. – VANĚK, D: Možné dopady vstupu České republiky do Evropské unie na chov skotu. Sborník referátů z konference s mezinárodní účastí „Den mléka 2004“, s. 10-19. ČZU Praha, 2004.
- KVAPILÍK, J.: Ekonomická a produkční hlediska šlechtění skotu na masnou užitkovost. In: Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference a semináře pro chovatele „Šlechtění na masnou užitkovost a aktuální otázky produkce jatečných zvířat“, s. 9-16. ISBN 978-80-903143-8-2, MZLU Brno, 16.9.2008.
- KVAPILÍK, J.: Ekonomické aspekty výkrmu býků. Metodická příručka, 70 s. ISBN 978-80-7403-020-8, VÚŽV Uhřetěves, v.v.i., 2008.
- KVAPILÍK, J.: Chov ovcí a výroba skopového masa ve světě, v EU a v ČR.. Sborník referátů z konference s mezinárodní účastí „Den masa 2007“, ISBN 978-80-213-1645-4, s. 99-103. ČZU Praha, 2007.
- KVAPILÍK, J.: Chov skotu a ovcí v České republice v podmínkách Evropské unie. ISBN 80-86454-40-1, 146 s., VÚŽV Praha - Uhřetěves, ČMSCH, a.s., Praha, březen 2004.
- KVAPILÍK, J.: Produkce a spotřeba hovězího masa v EU a ve světě. Sborník referátů z konference s mezinárodní účastí „Den masa 2007“, ISBN 978-80-213-1645-4, s. 5-8. ČZU Praha, 2007.

- KVAPILÍK, J.: The importance and utilisation of permanent grass areas in the Czech Republic. In: Managing high-nature conservation-value farmland: Policies, processes and practices. Proceedings of the Sixth European Forum on Nature Conservation and Pastoralism 6-10 June 1998 Luhačovice, Bílé Karpaty, Czech Republic, s. 56-61, 1998.
- KVAPILÍK, J.: Přímé platby na skot a ovce. Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Praha, Svaz chovatelů českého strakatého skotu, Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, 55 s., Praha, květen 2003.
- STŘELEČEK F., LOSOSOVÁ J., KVAPILÍK J. (2004): Development of livestock in numbers and structure from a regional and an administrative aspect. Vývoj stavů a struktury skotu podle územně správního hlediska. Agricultural Economics (Zemědělská ekonomika),50, 2004(2): 47-57, ISSN 0139-570X, ČAZV Praha.
- STŘELEČEK, F. - LOSOSOVÁ, J. – KVAPILÍK, J.: Vývoj stavů a struktury skotu podle územně správního hlediska. Collection of Scientific papers, Faculty of Agriculture in České Budějovice ISSN 1212 - 5598, České Budějovice 2003, Volume 27. (2): 63 – 78.
- STŘELEČEK, F., LOSOSOVÁ, J., KVAPILÍK, J.: Vývoj při zavádění přímých plateb v České republice po vstupu do EU. Collection of Scientific Papers, Faculty of Agriculture in České Budějovice, 2005, vol. 29 (1) ISSN 1212-5598.
- VANĚK, D. – KVAPILÍK, J. – NOVÁ, V.: Trvalé travní porosty v ČR a jejich optimální využití. In: Sborník referátů z mezinárodní vědecké konference „Pastvina a zvíře“, s. 129-136, MZLU v Brně, 2004.

DEDIKACE

Metodika byla zpracována v rámci řešení výzkumného projektu Národní agentury pro zemědělský výzkum (NAZV) s názvem „**Studium hlavních faktorů ovlivňujících stabilitu trvale udržitelného systému obhospodařování travních porostů v České republice**“ reg. číslo QH 81280. Je určena pro pracovníky zemědělských podniků a jejich profesní svazy, poradce v oblasti zemědělství, pracovníky v zemědělském výzkumu a školství a nadpodnikové orgány a instituce.

K využití metodiky byla uzavřena smlouva s Českým svazem chovatelů masného skotu (sídlo Těšnov 17, 117 05 Praha 1).

Metodika byla Ministerstvem zemědělství ČR schválena a doporučena k využití v praxi.

Vydal: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
Přátelství 815
104 00 Praha Uhřetěves

Název: Chov přežvýkavců a trvalé travní porosty

Autoři: Jindřich Kvapilík
Alois Kohoutek

Oponenti: Prof. Ing. Jan Frelich, CSc.
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (Zemědělská
fakulta, katedra speciální zootechniky);
Ing. Jan Pozdíšek, CSc.
Výzkumný ústav pro chov skotu, s.r.o., Rapotín

Vydáno bez jazykové úpravy.

Uplatněná certifikovaná metodika byla vypracována v rámci řešení
výzkumného projektu MZe č. QH 81280

© Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha Uhřetěves