

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomiky**



**Bakalářská práce**

**Ekonomické hodnocení chovu KBTPM**

**Lukáš Tvrdík**

© 2011 ČZU v Praze



### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Ekonomické zhodnocení chovu KBTPM" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne: 1. dubna 2011

---

## Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu bakalářské práce Ing. Ondřeji Škubnovi za rady, připomínky a odborné vedení mé bakalářské práce.

# **Ekonomické hodnocení chovu KBTPM**

## **Economic evaluation of suckler cows**

### **Souhrn**

Bakalářská práce na téma Ekonomické hodnocení chovu KBTPM zkoumá ekonomiku různých variant chovu v závislosti na dotační politice ve vybrané oblasti.

Literární rešerše je zaměřena na výrobní a ekonomické ukazatele, na vlastní aspekty chovu skotu obecně, význam produkčních a mimo-produkčních funkcí zemědělství. Druhá část se již zabývá výhradně chovem KBTPM, kde se zabývá technikou a technologií chovu, výživou, ustájením a dalšími nezbytnými veličinami v chovu, které významně ovlivňují jeho ekonomické výsledky. Na závěr literární rešerše jsou uvedeny ekonomické ukazatele chovu KBTPM, především pak jednotlivé druhy příjmů a výdajů.

Vlastní práce počítá ekonomickou úspěšnost chovu, na základě údajů Ústavu zemědělské ekonomiky a informací byly sledovány průměrné náklady, se kterými je dále počítáno v zamýšlených variantách. Jednotlivé varianty vystihují, zda je výhodnější zavést chov ekologickým, či konvenčním způsobem a optimální intenzitu zemědělské výroby s vlivem na možnosti čerpání dotací. Je počítána i varianta, která vystihuje situaci bez chovu KBTPM, tedy pouze údržbu krajiny.

### **Summary**

Bachelor thesis „Economic evaluation of suckler cows“ examines the economics of different options of breeding in depending on farming grant policy in selected area.

Literature review is focused on production and economic indicators, for the aspects of breeding cattle in general, the importance of production and non-production functions of agriculture. The second part is solely concerned with breeding of suckler cows, which deals with technology and farming techniques, nutrition, housing and other necessary variables in farming, which greatly affect its economic results. At the conclusion of the literature review are listed economic indicators of breeding suckler cows, especially the different types of incomes and expenditures.

In the own work is calculated the economic success of breeding, on the basis of Institute of Agricultural Economics data and informations were measured an average costs with which is counted in the proposed alternatives. Described alternatives show, whether it is better to introduce organic farming or conventional manner and optimal intensity of agricultural production due to the possibility of using grants. There is also calculated the option, which describes the situation without breeding cattle, it means just the landscape maintenance.

**Klíčová slova:**

Ekonomika

Chov

Skot

Náklady

Výnosy

TTP

Ekologie

**Keywords:**

Economics

Breeding

Cattle

Costs

Revenues

Permanent grass vegetation

Ecology

# Obsah

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Úvod .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>2. Cíl práce a metodika .....</b>   | <b>10</b> |
| 2.1 Cíl práce .....  | 10        |
| 2.2 Metodika .....   | 11        |
| <b>3. Literární rešerše – obecné podmínky chovu KBTPM, ekonomické hodnocení činnosti .....</b> | <b>11</b> |
| 3.1 Výrobní a ekonomické ukazatele .....   | 11        |
| 3.1.2 Efektivnost výroby .....   | 12        |
| 3.1.3 Produktivita práce .....   | 12        |
| 3.1.4 Intenzita zemědělské výroby a její vliv na mimo-produkční funkce zemědělství .....       | 13        |
| 3.1.5 Náklady .....  | 14        |
| 3.2 Funkce zemědělské výroby .....   | 14        |
| 3.3 Obecné aspekty chovu skotu v ČR .....  | 15        |
| 3.4 Stavby skotu v ČR .....  | 17        |
| 3.5 Ekonomika chovu skotu .....  | 17        |
| 3.6 Význam TTP .....   | 18        |
| 3.7 Chov KBTPM .....   | 19        |
| 3.7.1 Založení základního stáda .....  | 20        |
| 3.7.2 Organizace stáda .....   | 21        |
| 3.7.3 Obecná charakteristika masných plemen .....  | 22        |
| 3.7.4 Masná plemena chovaná v ČR .....   | 23        |
| 3.7.5 Ustájení .....   | 23        |
| 3.7.7 Zapouštění plemenic .....  | 23        |
| 3.7.6 Výživa .....   | 25        |
| 3.8 Zpeněžování skotu .....  | 26        |
| 3.9 Chov KBTPM v ekologickém zemědělství .....   | 27        |
| 3.10 Příjmy a výdaje v chovu KBTPM .....   | 28        |
| 3.10.1 Tržby za prodaná zvířata .....  | 29        |
| 3.10.2 Dotace .....  | 30        |
| 3.10.3 Členění nákladů v chovu KBTPM .....   | 31        |
| <b>4. Vlastní práce – ekonomické vyhodnocení chovu KBTPM .....</b>                             | <b>32</b> |
| 4.1 Vybraná oblast .....   | 32        |
| 4.2 Orientační ekonomické ukazatele chovu KBTPM .....  | 32        |
| 4.3 Podpory čerpané na ha TTP ve vybrané výrobní oblasti .....                                 | 33        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.4 Stanovení a analýza jednotlivých variant.....          | 34        |
| 4.5 Výběr optimální varianty – konvenční hospodaření ..... | 35        |
| 4.6 Výběr optimální varianty – ekologické zemědělství..... | 37        |
| 4.7 Porovnání variant, změny variant .....                 | 38        |
| <b>5. Závěr .....</b>                                      | <b>39</b> |
| <b>6. Seznam použitých zdrojů .....</b>                    | <b>41</b> |
| <b>7. Přílohy .....</b>                                    | <b>44</b> |



## 1. Úvod

Chov masného skotu a krav bez tržní produkce mléka (KBTPM, též krav bez TPM) nemá v ČR dlouhodobou historii. Významně se začal rozvíjet na počátku devadesátých let 20. století, kdy k nám byly importovány plemenná zvířata různých plemen. V současné době je v České Republice (ČR) chováno cca 1400 tis. kusů skotu, z čehož je 400 tis. dojnic a 161 tis. KBTPM. Vzhledem k celkovému úbytku stavu skotu za posledních dvacet let, tato kategorie vykazuje jako jediná růst. Do stavu KBTPM se nezahrnují pouze plemenice masných plemen, ale také dojných a kombinovaných, které se již nevyužívají pro tržní produkci mléka, ale jejich mléko je plně využíváno sajícími telaty. Chov skotu obecně má nezastupitelnou úlohu ve využívání trvalých travních porostů (TTP), jejichž plochy se výrazně zvyšují, a ekologické údržbě krajiny k udržení středoevropské kulturní krajiny. Neopomenutelnou funkcí skotu je též produkce masa a mléka, v případě KBTPM se jedná především o kvalitní hovězí maso masných plemen.

Významný vliv na situaci českého zemědělství má společná zemědělská politika (SZP) Evropské unie (EU), která ovlivňuje rozhodování mnoha zemědělských subjektů, hlavně z ekonomického hlediska, protože dotace mají podstatný vliv na výsledek hospodaření mnoha farem. Chov skotu má nezastupitelnou úlohu v méně příznivých oblastech (LFA), kde by měl zajistit přirozeně sklizenou pastvu a podpořit zaměstnanost těchto regionů. Chov KBTPM je často realizován v ekologickém zemědělství (EZ). Téma jsem si vybral, protože se v chovu skotu pohubují.

## **2. Cíl práce a metodika**

### **2.1. Cíl práce**

Cílem této práce je provést ekonomické hodnocení chovu KBTPM v rámci současné dotační politiky ve vybrané výrobní oblasti. Zjistit zda se vyplatí na TTP realizovat chov KBTPM a při jaké úrovni zatížení je dosahováno nejvyššího zisku z jednoho ha TTP. Porovnání konvenčního a ekologického způsobu hospodaření.

### **2.2. Metodika**

Tato bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část byla vytvořena na základě studia odborné literatury. Byly popsány výrobní a ekonomické ukazatele. V další části se práce zabývá situací zemědělství, především pak stavem skotu a TTP. Následně vlastními aspekty chovu KBTPM, které mají neopomenutelný vliv na ekonomiku chovu. V závěru teoretické části se práce zabývá jednotlivými příjmy a členěním nákladů.

Vlastní práce se zabývá řešením ekonomicky nejvýhodnější situace v rámci vybrané výrobní oblasti za aktuální dotační politiky v roce 2010, a zda je vůbec z ekonomického hlediska výhodné chov provozovat. Náklady na chov a příjmy z prodeje zvířat převzaty z odborné literatury, sledování cen a nákladů zemědělských prvovýrobců výzkumným Ústavem zemědělské ekonomiky a informací (UZEI), (viz příloha č. 2) a aktuálních tržních cen. Údaje UZEI z roku 2008 byly přepočteny na současnou hodnotu. Na základě těchto údajů byl vypočet ekonomický výsledek hospodaření, s kterým bylo dále počítáno ve variantách konvenčního a ekologického zemědělství. V rámci každé varianty byly řešeny další dílčí varianty v závislosti na omezení zatížení jednotlivými dotačními tituly. K variantám byly připočteny náklady na sklizeň nepotřebné píce a příjmy z jeho prodeje. Náklady byly stanoveny na základě údajů UZEI (viz příloha č. 1). Výnosy byly stanoveny v závislosti průměrného výnosu a tržní ceny sušené píce, které byly zjištěny na základě odborné konzultace s místními podniky.

V závěru byly varianty porovnány a dle výsledků vybrána z ekonomického hlediska nejvýhodnější varianta (zisku na hektar TTP).

### **3. Literární rešerše – obecné podmínky chovu KBTPM, ekonomické hodnocení činnosti**

#### **3.1. Výrobní a ekonomické ukazatele**

Výsledkem vynaložení výrobních faktorů ve výrobním procesu je určité množství zcela konkrétního výrobku. Každý výrobek má pak určité užité vlastnosti, kterými je schopen uspokojovat lidské potřeby a kterými se liší od jiných výrobků. Hodnota, resp. cena spotřebovaných produkčních faktorů se stává základem hodnoty, resp. Ceny výrobků či poskytovaných služeb. Je pak otázkou vztahu nabídky a poptávky, zda a za jakou cenu bude nabízené množství na trhu realizováno a zda tržní cena uhradí cenu produkčních faktorů vložených do výroby. [3]

##### **3.1.1. Efektivnost výroby**

Cílem a důsledkem snažení podnikatelů je dosažení zisku. Zisk je finanční kategorie charakterizující výnos z podnikání za určité finanční období. Dle účelu prováděné analýzy používáme ukazatele zisku na různé úrovni: hrubý zisk, čistý zisk, bilanční zisk apod. Při zkoumání komiky odvětví (komodit) představuje zisk většinou rozdíl mezi tržbami a náklady spojené s jejich výrobou. [3] V případě vedení daňové evidence se jedná o rozdíl příjmů a výdajů.

Efektivnost, jako ekonomická kategorie je nejčastěji spojována s výsledkem podnikání a s jeho dalším dynamickým rozvojem. Je to vztah mezi výstupem, užitek podnikatelské činnosti a faktory, které k jeho dosažení byly použity, přičemž cílem každého podnikání by mělo být vyrobit s minimem vstupů maximální užitek. Nejde však o minimalizaci vstupů celkových, ale o minimalizaci vstupů na jednotku získaného užitku tedy o minimální jednotkové náklady. [4]

Vrcholovým ukazatelem charakterizujícím úroveň rentability v rámci zemědělského podniku, ale i v rámci odvětví a komodit je zisk na hektar zemědělské půdy a ve své modifikované podobě v oblasti živočišné výroby zisk na chované zvíře (někdy též nazývaný „objem rentability“). Tento objem finančních prostředků získaný v rámci hospodaření slouží především jako zdroj k rozšíření výroby. [3]

### **3.1.2. Produktivita práce**

Pod pojmem produktivita práce rozumíme účinnosti vynaložené práce. Je obecně definována vztahem mezi objemem produkce (Q) a množstvím na ní vynaložené (T):  $PP = Q/T$  [6]

### **3.1.3. Intenzita zemědělské výroby a její vliv na mimo-produkční funkce zemědělství**

Intenzita zemědělské výroby představuje množství výrobních prostředků a práce v daném období, zpravidla jednoho roku. Zamyslíme-li se nad touto definicí je patrné, že intenzita zemědělské výroby není definována jednoznačně. První část definice hovoří o prostředcích potřebných k dosažení cíle, jímž je objem produkce, druhá část je zaměřena na naturální objem produkce.

Pojem intenzita výroby se vztahuje vysloveně k zemědělství a je fixován na zemědělskou půdu. Zcela jiný význam mají např. intenzita práce, výkonnost apod. V jiných odvětvích národního hospodářství je adekvátní pojem kapacita. Je tomu tak i v podnicích „bez půdy“ v zemědělství, kde např. ve velkovýkrmnách prasat sledujeme vyžité kapacity objektů. [3]

Zemědělství, zejména intenzivní, vysoce koncentrovaná a specializovaná zemědělská produkce, jejímž cílem je maximalizace výnosů hodnocená pouze tržními výsledky, patří mezi nejvýraznější znečišťovatele, a to právě především vzhledem ke svému plošnému charakteru.

Zemědělství trvale udržitelného charakteru pak má celkově pozitivní vliv na veškeré složky životního prostředí. [9]

### **3.1.4. Náklady**

Rozhodování je vždy založeno na určitém stanovení nebo odhadu budoucích hodnot nákladů a výnosů ovlivňujících průběh budoucích peněžních toků. Funkce rozhodování je výběr takové alternativy pro uskutečnění určité aktivity, která nejlépe naplňuje kritérium hospodárnosti. [3]

Předpokladem pro účinné řízení nákladů je jejich podrobnější rozčlenění. Náklady se v ekonomické teorii a podnikové hospodářské praxi člení podle různých hledisek. Každé z hledisek poskytuje informace o nákladech z určitého pohledu a musí být vždy

respektována zásada příčinnosti, tzn., že náklady by měly být přiřazeny místu, výkonu a časovému období, s nímž souvisí. [6]

Ekonomické (skutečné, relevantní) náklady, které oproti nákladům uváděným v účetnictví zahrnují i tzv. oportunitní (alternativní) náklady. Proto např. při rozhodování o zavedení nového výrobku musíme počítat s jeho oportunitními náklady a nikoliv jen s náklady vykalkulovanými na tento výrobek, při použití vlastního kapitálu musíme počítat s úroky z tohoto kapitálu apod. [3]

Druhové členění je základem členění ve finančním účetnictví. Podrobnější druhové členění je uvedeno v účtové osnově a ve výkazu zisku a ztráty. Druhové členění se využívá pro potřeby analýz, jak finančních, tak nákladových. Pro zajištění hospodářského výsledku v potřebné struktuře se náklady (i výnosy) člení na tři skupiny:

- Provozní, souvisí s pravidelně se opakující podnikatelskou činností; provozní náklady zahrnují spotřebované nákupy, spotřebu materiálu, energie, služby, osobní náklady, daně a poplatky, odpisy a jiné provozní náklady,
- Finanční náklady, představují finanční operace uskutečněné podnikatelským subjektem; zahrnují: zúčtování úbytků cenných papírů při jejich prodeji, úroky, kursové ztráty, ostatní finanční náklady – bankovní výlohy, pojistné,
- Mimořádné náklady, které zahrnují manka a škody a ostatní mimořádné náklady – vznikají mimořádnou událostí. [6]

Variabilní náklady představují všechny takové nákladové položky, které se bezprostředně mění se změnou objemu produkce. Ve vztahu ke změnám produkce se potom mění lineárně, progresivně nebo degressivně.

Fixní náklady představují nákladové položky, které se nemění se změnou objemu produkce, jsou stálé. Kdybychom však uvažovali s dostatečně dlouhým časovým obdobím, zjistili bychom, že absolutní fixní náklady neexistují. Proto za fixní náklady budeme považovat takové, položky, které se v průběhu určitého časového období nemění. Fixní náklady jsou vyvolány potřebou jednorázového vytvoření technických, organizačních pracovních podmínek pro zabezpečení určitého objemu produkce. Do fixních nákladů patří např. náklady na mzdy řídicího managementu, odpisy, nájemné, pojištění, náklady spojené

s reklamou apod. Fixní náklady při růstu objemu produkce na jednotku produkce klesají. [3]

### **3.2. Funkce zemědělské výroby**

Produkční funkce zemědělství spočívá v produkci přímých potravin či surovin pro potravinářský průmysl. Cílem je produkce dostatečného množství potravin ve vhodné struktuře, cenově dostupných a požadované kvalitě. [3]

Tato úloha sice stále primárně spočívá především v zajištění produkce potravin (potravinářských surovin), ale zdaleka se neomezuje pouze na ni. Stále většího významu nabývá i nepotravinářská produkce a činnosti odvětví zemědělství.

Stále nedoceněnou funkcí zemědělství pak je jeho podíl na tvorbě a údržbě kulturní krajiny. Je totiž nezbytné si uvědomit, že jestliže např. v ČR tvoří zemědělská půda 54 % veškeré plochy, spolu s lesní půdou pak více než 75 %, je kulturní krajina, tak jak ji známe a běžně hodnotíme, v převážné míře formována právě činností těchto odvětví a na ni navazujícími aktivitami venkovského obyvatelstva. Neuvážené opuštění zemědělské půdy by tudíž výrazně změnilo její estetický a rekreační potenciál. [9]

Účelem živočišné výroby v zemědělském podniku je produkovat finální výrobky živočišného původu. Základem produkce jsou živé organismy – zvířata. Jejich produkční potenciál je dán schopností rozmnožovat se a poskytnout specifický užitek. Produkční vlastnosti jsou závislé na prošlechtění druhu, plemen a hybridů používaných v chovu. [4]

### **3.3. Obecné aspekty chovu skotu v ČR**

Schopnost přeměňovat objemná krmiva na kvalitní živočišné produkty, nezastupitelná úloha hovězího masa, ale především mléka v našem jídelníčku, produkce suroviny pro každodenní a celou řadu dalších průmyslů a produkce kvalitních statkových hnojiv, nutných k udržení půdní úrodnosti, to vše vede k argumentaci o nutnosti existence odvětví chovu skotu v klasickém zemědělském podniku. Taktéž příjmy, pravidelné po dobu celého hospodářského roku nejsou zanedbatelnou předností tohoto odvětví ve srovnání s jinými, jejichž tržby mají sezónní charakter a nekryjí se časově s náklady, spojenými se vstupem. Řádné hospodaření na trvalých travních porostech v horských a podhorských oblastech

formou pastvy skotu a ovcí patří mezi nejlevnější ekologické způsoby udržení kulturnosti krajiny.

Podíl produkce odvětví chovu skotu na HZP ve stálých cenách činí celkem 24 %. Podíl chovného skotu měl dlouhodobě záporné znaménko, jako výraz poklesu stavů zvířat základního stáda. Od roku 2004 má opět kladné hodnoty. Podíl jatečného skotu klesl o 6,5 %, podíl mléka o 15 %. K vysoké úrovni chovatelské práce patří mimo produkce mléka a hovězího masa i produkce chovných a plemenných zvířat, případně i produkce embryí.

Ekonomiku chovu skotu lze objektivně hodnotit v rámci uzavřeného obratu stáda. Nemá-li výrobní jednotka uzavřený obrat, je třeba ji posuzovat s ohledem na ekonomickou efektivnost výroby finálních výrobků – masa, mléka, chovných a plemenných zvířat. [4]

V posledních desetiletích dochází v našich podmínkách v chovu skotu k velkým změnám. U černostrakatého skotu je preferována „holštýnizace“ a tedy úzká specializace na produkci mléka. V populaci českého skotu je šlechtění zaměřeno na užitkový typ s kombinovanou užitkovostí. Ke značnému rozvoji dochází v chovu s jednostrannou masnou užitkovostí. Tento užitkový směr nemá u nás dlouhou tradici. Dosavadní zkušenosti s chovem masného skotu dávají tomuto zaměření chovu skotu dobrou perspektivu.

V příštím období se dá očekávat nárůst stavů krav masných plemen skotu. Vychází se z koncepce Mze, ve které se uvažuje o rozšíření stavů. Tento trend je také podporován informacemi o poskytnutí kvót pro chov masného skotu při vstupu do EU, podle kterých bude možnost u nás chovat 230 tis. krav masných plemen. Je nutno konstatovat, že přírodní podmínky pro chov tohoto skotu jsou zejména v podhorských a horských oblastech příznivé. Bude záležet hlavně na ekonomických podmínkách, aby byla při této specializaci zajištěna rentabilita chovu základního stáda. [8]

Chov skotu a v jeho rámci ekonomiku dvou finálních produktů, tj. mléka a jatečného skotu, nutno posuzovat v rámci celého zemědělství. Zemědělská výroba představuje dialekticky uzavřený celek vzájemně propojených úseků výroby, jež nelze až na výjimky (např. hydroponie) provozovat zcela samostatně. V rámci dělby práce může sice docházet ke specializaci podniků či organizačně samostatných výrobních jednotek, ty jsou však vždy

vzájemně propojeny, podmiňují se a tvoří harmonický celek ať již v rámci regionu, státu či světového zemědělství. [5]

Výroba hovězího masa se realizuje u všech plemen skotu. Jednotlivá plemena však mají k produkci masa rozdílné předpoklady a schopnosti, úzce související s jejich užitkovým typem. Výroba hovězího masa v dojených stádech je praktikována v mnoha chovatelsky vyspělých státech. Vedle výroby mléka, která tvoří hlavní položku tržeb, je 8 – 15 % krav, od kterých není žádoucí odchovávat samičí potomstvo zapouštěno býky masných plemen. Všechna narozená telata, jalovičky a býčci se vykrmují na farmě, nebo se prodávají o 20-30 % výhodněji než telata čistokrevných mléčných plemen. Růstová schopnost telat kříženců je výrazně vyšší, neboť se u nich projevuje tzv. heterózní efekt. [2]

### 3.4. Stavby skotu v ČR

V tabulce č. 1 jsou uvedeny stavby skotu v ČR dle kategorií za období 2006-2010. Je zachycen nárůst a pokles jednotlivých kategorií.

Tabulka č. 1: Stavby skotu v ČR v letech 2006-2010

| Kategorie                     | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| telata do 6 měsíců            | 212  | 218  | 216  | 210  | 254  |
| mladý skot 6 - 12 měsíců      | 193  | 197  | 200  | 188  | 146  |
| býci nad 1 rok                | 136  | 139  | 144  | 133  | 129  |
| jalovice 1 - 2 roky           | 199  | 201  | 205  | 201  | 198  |
| krávy celkem                  | 70   | 71   | 68   | 72   | 70   |
| z toho dojně                  | 564  | 565  | 569  | 560  | 552  |
| z toho BTM                    | 140  | 155  | 163  | 160  | 168  |
| Podíl KBT na skotu celkem v % | 10,2 | 11,1 | 11,6 | 11,7 | 12,5 |
| Skot celkem                   | 1374 | 1391 | 1402 | 1364 | 1349 |

Zdroj: Ročenka o chovu skotu 2009

### 3.5. Ekonomika chovu skotu

Cílem výrobního procesu chovu skotu jsou dvě finální komodity: tržní mléko a jatečný skot. V případě metodického přístupu jde o jednosměrný tok externích nákladů vstupujících do jednotlivých kategorií. Při převodu zvířete do následné kategorie jsou dříve



vynaložené externí náklady během odchovu či výkrmu postupně přenášeny až do kategorií finálních výrobků.

Rozdíl tržeb a externích nákladů tvoří zisk. Není to zcela přesné v tom směru, že vedle prodeje komodit může přicházet v úvahu i samozásobení, tj. netržní nevýrobní spotřeba. Dále je abstrahováno i od „prodeje“ chlévské mrvy rostlinné výrobě. Lze ho kompenzovat tím, že s náklady na chlévskou mrvu nebude v rostlinné výrobě rovněž kalkulováno, a tudíž chlévská mrva jako meziprodukt „proběhne“ ve výrobním procesu pouze naturálně, bez ovlivnění finanční koncovky. [5]

Meziprodukt předstupe v podniku tu část hrubé zemědělské produkce, která je použita zpravidla v jiném odvětví jako výrobní (výkonová) spotřeba (náklad). Jeho naturální množství lze ocenit několika způsoby. Následující výklad se týká oceňování celé kategorie hrubé výroby.

Kalkulace meziproduktu se provádí obdobným způsobem jako kalkulace jednicových nákladů pomocných výrob. Z hlediska podniku se oceňování meziproduktu může jevit jako zbytečnost, zatěžující především ekonomický systém. Pohyb v rámci podniku je třeba evidovat v naturálním i peněžním vyjádření a přitom ekonomický efekt je roven nule, neboť to, co jedna část podniku vykáže jako svůj výnos, druhá, přijímací jednotka má za náklad. [4]

### **3.6. Význam TTP**

Trvalé travní porosty jsou významným krajinnotvorným prvkem, který kromě produkční funkce plní řadu mimo-produkčních úloh. Pozitivně ovlivňují vodní zdroje, jsou cenným rezervoárem geneticky různorodých společenstev a v neposlední řadě napomáhají zachovat přirozenou úrodnost zemědělské půdy.

Dodává-li se travním porostům jen minimum energie jednou až dvěma sečemi bez zásahu do drnu, zůstanou ve formě stabilizovaných květnatých luk, u kterých nabývá na významu jejich mimo-produkční role. Při dodání většího množství energie vzniknou pícninářské, nutričně kvalitní a výnosné porosty. Stupeň a forma využití trvalých travních porostů bude vždy závislá na jejich rozloze a potenciálním množství zvířat, která je mohou využívat. Dá se předpokládat, že vedle ploch, které se budou využívat intenzivně pro výrobu mléka a

masa, budou i plochy, jež se budou zhodnocovat extenzivně, pro pastvu krav bez tržní produkce mléka a ovcí, resp. se pro produkci píce nebudou vůbec využívat a bude je nutno udržovat jinak než pastvou. [14,,,,]

Trvalé travní porosty představují významnou a cennou součást krajiny ve všech evropských zemích. V průběhu dlouhodobého přírodního, společenského a agrárního vývoje byly zakládány a vznikaly především v lokalitách s obtížně sklíditelnými a nesklíditelnými plochami zemědělské půdy v podhorských a horských oblastech (vysoká svažítost pozemků, nízká orní vrstva, nebezpečí vodní a větrné eroze), v inundačních územích a na malých a okrajových plochách nevhodných k polní výrobě. Jsou významným krajinným prvkem utvářejícím kulturně-estetický vzhled krajiny s mnohdy cennými a pro jednotlivé oblasti a způsoby využívání charakteristickými společenstvy rostlin a živočichů. [7]

Tabulka č. 2: Vývoj podílu orné půdy a TTP v letech 1993 a 2008

| Kategorie/Rok   | 1993        |             | 2008        |             |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                 | Výměra v ha | Podíl v %   | Výměra v ha | Podíl v %   |
| Zemědělská půda | 42 830      | 100         | 42 441      | 100         |
| Orná půda       | 31 734      | 74,09292552 | 30 256      | 71,28955491 |
| TTP             | 8 731       | 20,38524399 | 9 797       | 23,08381047 |
| Ostatní         | 2 365       | 5,521830493 | 2 388       | 5,626634622 |

Zdroj: [http://www.czso.cz/csu/2010ediciplan.nsf/t/F200394E7D/\\$File/138310a5.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010ediciplan.nsf/t/F200394E7D/$File/138310a5.pdf)

V tabulce č. 2 jsou uvedeny výměry orné půdy a TTP v letech 1993 a 2008. Podíl TTP ze zemědělské půdy stále roste, především na úkor orné půdy. Největší fáze zatravnění byla po vstupu ČR do EU. V rámci PRV jsou poskytovány platby na zatravnění, které mají docílit snížení zornění ČR, které je oproti zbytku Evropy vysoké. Zvyšování ploch TTP by mělo mít za cíl snížení vodní a větrné eroze, zachování vody v krajině a prevence před povodněmi. Zda jsou tyto cíle naplněny, je otázkou k diskuzi. Dále by se společně se zvyšujícím, podílem TTP měli také zvyšovat stavy přežvýkavců, aby byla dostatečně využita produkce zelené píce.

### **3.7. Chov KBTPM**

Je jedním ze systémů produkce kvalitního hovězího masa. Jde o pastevní chov, jehož výsledným produktem je tele krmené mateřským mlékem nejen do odstavu, ale i později. Mateřskou populací by měly být krávy masných nebo kombinovaných plemen s dobrou plodností, lehkými porody, dobrými mateřskými vlastnostmi a dlouhověkostí. [8]

Cílem chovu masného skotu (krav bez TPM) je, stejně jako u každého podnikání, dosahovat zisku. Zisk tvoří rozdíl mezi příjmy za tržní produkty a náklady vynaloženými na chov krav. Proto je snahou chovatelů dosahovat maximálních příjmů (tržeb) při minimálních nákladech.[10]

Kromě produkce kvalitních telat je cílem pastevního chovu masného skotu přirozeně „sklizená“ pastvina. Náklady na chov krav a na tele stejně jako tržby za jejich prodej lze spolehlivě zjistit. Přínos jedné z neprodukčních funkcí chovu této kategorie skotu, kterou je ekologické využívání trvalých travních porostů a udržování krajiny v přirozeném a kulturním stavu, však ekonomicky spolehlivě vyjádřit nelze. Proto tržby a dotace na ekologii a „údržbu“ krajiny by měly chovatelům zajistit úhradu vynaložených nákladů a přiměřený zisk. [8]

Stejně jako na všechna další agrární odvětví působí i na chov krav bez TPM řada faktorů. Část z nich (zejména výrobní, přírodní a klimatické podmínky, působení „vyšší moci“ aj.) chovatel nemůže ovlivnit a musí se jim v rámci možností přizpůsobit, některé může ovlivnit pouze z části (nabídku a poptávku v rámci státu a unie, nákupní ceny tržních produktů, ceny vstupů, zahraniční obchod, nákazovou situaci ve stádě apod.). Mezi hlavní faktory, které rozhodují o ekonomické úspěšnosti chovu krav bez TPM a které chovatel usměrňovat a řídit musí, patří výběr plemen, plemenářské aspekty, výživa a krmení (včetně pastvy), reprodukce, zdravotní stav zvířat, užitkovost (přírůstky hmotnosti telat), dlouhověkost (produkční věk) krav, systém ustájení v zimním období, způsob prodeje (využití) odstavených telat, realizace dotací a podpor, produkce „bio“, náklady a jejich hlavní položky, organizace práce a management stáda. [1]

#### **3.7.1. Založení základního stáda**

K potřebnému rozšíření stavů masného skotu a založení nových stád je možné využít několik postupů. V první řadě budou využívány jalovice ze stávajících stád. Dosahovaná

dlouhověkost plemenic umožní zařazovat do plemenitby menší počet jalovic na obnovu stáda, čímž v podstatě vzniká nadprodukce jalovic, kterou lze využít pro zakládání nových stád. [8]

Další možností ke zvýšení produkce čistokrevných zvířat je využívání biotechnických metod pro získání embryí a jejich přenosu do příjemkyň. [8]

Cílem souboru opatření vedoucích k embryotransferu (ET) je získání vyššího počtu potomstva od vybraných rodičovských kombinací. Na rozdíl od přenosů embryí mléčných a kombinovaných plemen je embryotransfer masných plemen záležitostí hlavně sezónní, což klade velké nároky na zvládnutí celé řady opatření pro úspěšné získání embryí. [10]

Čistokrevné stádo masného skotu lze také získat uplatňováním plemenářských opatření, a to převodního křížení. Zapouštění plemenic českého strakatého (C) nebo černostrakatého (N) skotu býky masného skotu vybraného plemene a postupným zařazováním do stáda jalovičky generace  $F_1$  až  $F_{111}$ , které lze již zapisovat do plemenné knihy; od  $F_1$  lze získané plemenice považovat za čistokrevné. [8]

V případě založení stáda převodním křížením dojnic, lze uplatnit heterózní efekt. Křížením dvou plemen získáme křížence, kteří se v některých parametrech vyznačují vyšší užitkovostí než oba rodiče. [11]

Nejsnazší a nejrychlejší cestou je vytvoření stáda z plemenic C a N skotu, ve kterém se bude uplatňovat užitkové křížení s býky masných plemen. Jedná se o tzv. produkční stádo, jehož cílem bude produkovat zástavový skot pro výkrm. Vhodnost krav těchto plemen ověřili Teslík a Poděbradský (1979) a Urban et al. (1980). Jako plemenice mohou být využity např. jalovice s horším původem, případně i negativně selektované prvotelky. Důležité je, aby byly zapouštěny býkem masného plemene. [8]

Při křížení krav dojené populace skotu, především plemenic českého strakatého skotu s býky masných plemen bývají vhodně kombinovány mateřské vlastnosti matek s výbornou pastevní schopností či intenzitou růstu na straně otcovských plemen. Vysoká mléčná užitkovost matek umožňuje zajistit dostatečnou výživu odchovávaných telat, která se následně projeví v jejich rychlém růstu. [11]

### 3.7.2. Organizace stáda

V chovu masných plemen se uplatňuje stádový způsob chovu, při kterém jsou matky chovány společně s telaty až do odstavu ve věku 7-8 měsíců. [8]

Chov masného skotu je v porovnání s dojenými stády všeobecně méně náročný na vstupní investice, ustájení zvířat, krmiva, pracovní síly apod., přesto je k dosažení rentability chovu nutné respektovat určitá pravidla. [10]

Podle způsobu, jakým chovatel s odstavenými telaty „naloží“, lze chov krav bez TPM rozdělit na několik následujících základních variant:

- Prodej odstavených (zástavových) telat k výkrmu
- Intenzivní výkrm odstavených (zástavových) telat ve vlastním podniku
- Extenzivní pastevní výkrm volků a jaloviček
- Produkce a prodej plemenných a chovných zvířat
- Ostatní varianty chovu krav bez TPM [1]

Základním rysem chovu krav v systému bez tržní produkce mléka, který se promítá do organizace období zapouštění plemenic a následně ovlivňuje výsledky telení krav, odchovu a odstavu telat, je sezónnost. Telení plemeni, připouštěcí období i odstav telat jsou úseky v chovu krav BTPM náročné především na potřebu pracovní síly a organizaci práce. Snahou je tato období zkrátit a soustředit to tzv. turnusu. Kromě celoročního telení se tedy ve stádech masného skotu uplatňuje telení sezónní v několika časových variantách. [10]

Ve stádech je uplatňováno sezónní zapouštění a telení plemenic, které umožňuje zvolit podle místních podmínek pro telení nejvhodnější roční období a při prakticky stejném věku telat je možné zavést jednodušší techniku chovu. Správná volba období telení je velmi důležitá, neboť byl potvrzen vliv meteorologických faktorů na mortalitu telat, zejména chladného vlhkého a větrného počasí. [8]

V našich podmínkách se z hlediska sezónnosti doporučuje zapouštět plemenic přibližně od poloviny dubna do 20. června. [10]

### **3.7.3. Obecná charakteristika masných plemen**

Masný užitkový typ skotu oproti kombinovanému a mléčnému typu představuje nejvýznamnější zdroj masa vzhledem k dobré konverzi živin, vysoké intenzitě růstu, jatečné výtěžnosti a kvalitě masa. Ve vyspělých zemích se stává běžnou skutečností produkce značkového masa některých masných plemen garantující jeho vysokou kvalitu. [10]

Masná plemena skotu se dělí do skupin podle různých hledisek, např. podle původu (francouzská, britská, italská, německá, belgická aj.), tělesného rámce (s malým, středním a velkým rámcem), intenzity chovu (intenzivní, extenzivní a hobby-plemena) aj. [1]

Obecně jsou všechna masná plemena skotu vhodná pro produkci masa, přesto však má každé plemeno nebo skupina plemen specifické přednosti, ke kterým má být přihlíženo při jejich využití. Kromě vlastností a ekonomické výhodnosti jednotlivých plemen je třeba při zahájení chovu krav bez tržní produkce mléka vzít v úvahu i přirozené podmínky chovatelského prostředí jako jsou klimatické podmínky a jakost zemědělské půdy, potřebu spotřebitelského trhu, zájmy ochrany životního prostředí, pracovní a ekonomické možnosti chovatele apod. [10]

### **3.7.4. Masná plemena chovaná v ČR**

V současné době jsou v ČR u 12 masných plemen, ke kterým v loňském roce přibyla 4 další, schváleny plemenné knihy. Počty plemenic zařazených v kontrole užitkovosti (KU) jednotlivých plemen (bez nových 4 – údaje zatím nejsou k dispozici) jsou uvedeny v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3: Masná plemena  
v kontrole užítkovosti

| Plemeno                  | Počet v ks |
|--------------------------|------------|
| Aberdeen-angus (AA)      | 4115       |
| Hereford (He)            | 1107       |
| Limousin (Li)            | 1298       |
| Charolais (Cha)          | 7215       |
| Blonde d'aquitaine (BA)  | 916        |
| Masný simentál (MS)      | 2563       |
| Piemontese (PI)          | 623        |
| Belgické bílo-modré (BM) | 38         |
| Gaskoňské (GS)           | 364        |
| Salers (SA)              | 154        |
| Galloway                 | 503        |
| Highland                 | 504        |

Zdroj: [1]

Z tabulky je patrné, že nejpočetněji je zastoupené plemeno Cha, dále pak AA a MS. Nejméně rozšířené je naopak BM a SA. V ČR jsou chována i další masná plemena, kterých je na ve světě mnoho, ale u těchto ostatních plemen nejsou hromadně sledovány údaje.

### 3.7.5. Ustájení

Masný skot se vyznačuje nenáročností na ustájení a ošetřování. K dosahování dobrých výsledků v užítkovosti je však důležité i v tomto směru vytvořit úměrné podmínky. V oblastech s poměrně vysokými srážkami je nutné zajistit zvířatům v zimním období ochranu před větrem, mokrým sněhem a deštěm, a to hlavně matkám v období telení.

K chovu jsou využívány lehké, investičně nenáročné, případně již amortizované, vhodně upravené stavby s volným ustájením, nejlépe na hluboké podestýlce. U všech kategorií skotu, mimo výkrm býků, se využívá velmi dobré pastevní schopnosti zvířat. Hlavně základní stádo je nutné pást od časného jara do pozdního podzimu, což částečně sníží náklady na chov zkrácením zimního období a tím sníží spotřebu konzervovaných krmí. [8]

V posledních letech se v mnoha státech i v ČR rozšiřuje celoroční pastevní chov krav bez TPM, resp. „ustájení“ krav na pastvinách přes zimní období.

Hlavními důvody uplatňování celoročního pastevního chovu krav bez TPM jsou nižší náklady na ustájení a ošetřování krav a výborné adaptační schopnosti skotu na nízké teploty. [1]

Masná plemena lze rozdělit zhruba na dvě skupiny:

- Plemena vyžadující v našich podmínkách řádné ustájení pro zimní období, ke kterým patří Charolais, Limousine, Belgické modré, Blodne d'aquitane, Piemontese a masný Simentál
- Plemena schopná přezimovat v zimovištích, se zajištěným závětrím a nezamrzající pitnou vodou, ke kterým patří Highladn, Galloway, Salers, Hereford a Aberdeen Angus. [3]

### **3.7.6. Zapouštění plemenic**

Pohlavní dospělost se u samičích zvířat projevuje nástupem pravidelného pohlavního cyklu, který začíná první říjí. Pohlavní dospělost závisí hlavně na hmotnosti a tělesné kondici zvířat a obvykle nastupuje při dosažení 40 % váhy v dospělosti.

Chovatelské dospělosti, to je termínu pro první zabřeznutí, dosahují jalovičky při hmotnosti odpovídající cca 60 až 65 % jejich váhy v dospělosti. Z ekonomického hlediska je významný věk jalovic při prvním otelení, resp. Při prvním zabřeznutí, a to zejména při sezonním telení. V tomto případě by se ve vlastním chovu odchované jalovičky měli poprvé otelit ve věku kolem 24 měsíců, což odpovídá prvnímu zapuštění a zabřeznutí ve 14 až 16 měsíců věku. Při dvou a více sezónách telení a při průběžném celoročním zapouštění se jalovice nesplňující požadavek na hmotnost v 15 měsících, mohou přesunout na další termín zapouštění. V tomto případě by byla ekonomická ztráta nižší.

Masná plemena se však liší svou raností, tj. optimálním věkem pro první otelení, resp. První zapuštění jalovic. U plemen charolais, limusin, blodne d' aquitaine, gasconne, Salers, galloway a highland se doporučuje zařazovat plemenic do reprodukce nejdříve ve dvou letech věku.

Volba způsobu plemenitby je aktuální zejména u podniků, které s chovem krav bez TPM začínají. O využití přirozené plemenitby, inseminace nebo kombinace obou způsobů budou rozhodovat velikost stáda, výrobní zaměření (produkce plemenných nebo chovných



zvířat), sezónnost telení, kvalifikace a zkušenosti pracovníků, možnosti ustájení, ekonomické výsledky a další. [1]

Umělá inseminace a přirozená plemenitba se při vhodné organizaci přípouštěcího období, kdy jsou krávy s telaty ještě v zimovišti, se většinou zaměřují na využití inseminace (první a druhá říje). Před nástupem býka působícího v přirozené plemenitbě následuje přestávka trvající cca 7 až 10 dnů, což napomůže vytvořit pauzu i v následném období telení a odlišit tak původ telat. [10]

Inseminace je tradiční a dobře propracovaná metoda plemenitby poskytující při úspěšném vyhledávání plemenic v říji dobré výsledky v reprodukci. Jako jediná metoda plemenitby je využitelná v malých stádech (do 10 až 20 krav), kde se z hlediska ekonomiky nevyplatí chov býka. Bez kombinace s přirozenou plemenitbou je však méně vhodná pro velká stáda krav, ve kterých většinou nezajistí zabřeznutí všech krav v průběhu přípouštěcího období. [1]

Pomocí inseminačních dávek nejlepších býků lze dosáhnout požadovaných ukazatelů ve stádě. Využití inseminace ve stádech masného skotu umožňuje přenos genetického zisku i s ohledem na provázanost se zahraničními populacemi masných plemen. [10]

### **3.7.7. Výživa**

Náklady na výživu a krmění představují v chovu masného skotu kolem 50 % všech vynaložených nákladů. Nelze předpokládat, že omezení této nákladové položky až k omezení potřeb živin zvýší položku ziskovou. Nerespektování zásad racionální výživy totiž s sebou přináší snížení užitkovosti všech chovaných zvířat, zdravotní problémy v chovu a tím i horší ekonomické výsledky. [8]

Potřeba hlavních živin, minerálních látek, vitamínů a stopových prvků pro jednotlivé kategorie skotu byla podle fáze laktace, hmotnosti a užitkovosti na mnoha pracovištích stanovena krmivářskými pokusy a obvykle je publikována jako „normy potřeby živin“. Fyziologickými pokusy a chemickými analýzami je u všech krmiv v závislosti na výnosu, době sklizně, způsobu konzervace aj. zjištěno přesné složení a jejich využitelnost (stravitelnost) zvířaty. Na základě těchto údajů (požadavků zvířat a složení krmiv, která má chovatel k dispozici) lze vypočítat optimální složení krmných dávek. [1]

Technika krmení je odvozena především od způsobu chovu. Chov masných plemen skotu je v zahraničí postaven téměř výlučně na pastevním chovu. Vzhledem k lepším klimatickým podmínkám je kvalitní pastva (seno) základem všech krmných dávek a principiálně se přikrmuje jen nezbytné množství jádra. V našich podmínkách je chov masných plemen po část roku prováděn také ještě ve stájích, kde se dle možností k objemnému krmivu (siláž kukuřice, silážovaná drť, seno, aj.) doplňuje jadrné krmivo (doplňková směs, močovina, minerální přísada, aj.). Prakticky minulostí je výkrm masného skotu celoročně ve vazné stáji. [10]

### **3.8. Zpeněžování skotu**

Jednotná klasifikace jatečně upraveného těla (JUT) dospělého skotu neboli EUROP systém (v některých zemích EU SEUROP systém) byl zaveden Nařízením Rady č. 1208 již v roce 1981. Od 1. Ledna 1992 je v EU její používání povinné pro všechna porážková místa s kapacitou více než 75 dospělých kusů skotu týdně v rámci celoročního průměru. Původně byla klasifikace prováděna pouze pro potřeby intervenčních nákupů a monitoringu. V současnosti je hlavním smyslem klasifikace prostřednictvím cenových masek přiřadit jednotlivých JUT cenu za 1 kg podle dosažené třídy jakosti (kombinace kategorie JUT, třídy zmasilosti a protučnělosti). Obecně je tak klasifikace JUT základem pro finanční transakce mezi dodavatelem skotu a příslušným masokombinátem. Prostřednictvím klasifikačního systému a nastavení cenových masek jsou tak dodavatelům jatečného skotu (chovatelům) poskytovány informace o současných požadavcích zpracovatelů a do určité míry spotřebitelů na kvalitu nakupovaných JUT. Na základě těchto informací může chovatel přizpůsobit svoje rozhodnutí ohledně managementu vlastního chovu s cílem dosáhnout co nejlepších ekonomických výsledků. [2]

Systém SEUROP rozlišuje 6 tříd zmasilosti (S - nejvyšší, E - vynikající, U – velmi dobrá, R - dobrá, O - průměrná, P - špatná) a pět tříd protučnělosti (1 – velmi slabá, 2 – slabá, 3 – střední, 4 – silná, 5 – velmi silná).

Jakostní třídění musí provádět skolený a nezávislý klasifikátor. [2]

Kategorie těl dospělého skotu A – mladý býk, B – býk, C – vůl, D – kráva, E – jalovice

### 3.9. Chov KBTPM v ekologickém zemědělství

Ekologický způsob hospodaření je systém, přistupující k organizaci a hospodářskému cyklu podniku jako k „uzavřené jednotce“ šetřící přírodní zdroje. Znamená to náhradu syntetických hnojiv statkovými, zákaz používání chemických prostředků k likvidaci plevelů a škůdců a k ochraně rostlin, zákaz stimulantů růstu, hormonálních látek a jiných umělých prostředků, zajištění přirozeného chovu krav bez TPM je extenzivní produkcí extenzivní produkcí využívající TTP s relativně nízkým podílem „cizích“ vstupů, patří mezi nejvhodnější agrární odvětví tohoto způsobu produkce. Svědčí o tom fakt, že přes 80 % výměry ekologické půdy v ČR tvoří TTP, na kterých se chová hlavně masný skot. Stimulem chovatelů k ekologickému chovu krav bez TPM je kromě pozitivního vztahu k ochraně přírody a zvířat i ekonomická podpora tohoto způsobu chovu. [10]

V ČR je registrováno v ekologickém zemědělství cca 350 tis. ha zemědělské půdy (říjen 2008), z toho téměř 90 % zaujímají TTP (třetina výměry TTP ČR je ekologické zemědělství). Na této výměře je chováno cca 62 tis. kusů skotu (bez telat) a z toho je pouze 3300 dojnic. Chov masného skotu je tedy dominujícím způsobem hospodaření v ekologickém zemědělství ČR. Převládá extenzivní způsob chovu nezřídka celoročně. [10]

Důvod proč jsou na většině výměry EZ TTP, je především v tom, že při přechodu v extenzivním chovu KBTPM, ovcí, koz apod. na EZ není potřeba vynaložit velké finanční investice a výrazně se nezvyšují ani provozní náklady.

Cílem ekologické produkce je výroba kvalitních a zdravých potravin v rámci trvale udržitelného zemědělství. Poněvadž chov krav bez TPM je extenzivní produkcí s relativně nízkým podílem „cizích“ vstupů, patří mezi nejvhodnější agrární odvětví tohoto způsobu produkce. Mezi přednosti ekologické výroby patří morální a ekonomická podpora ze strany unie i jejích jednotlivých států (včetně ČR) a pozitivní vliv na životní prostředí. [1]

V rámci dotační politiky EU je ekologické zemědělství podporováno v rámci AEO sazbou na 72 Eur/ha, v případě že má podnik veškerou výměru v EZ pak 89 Eur/ha TTP. Na přežvýkavce ani na VDJ nejsou poskytovány příplatky v rámci EZ.

Ekonomická stimulace ekologického chovu masného skotu nepředstavuje pouze dotace na systém hospodaření. Při poptávce po hovězím „biomase“ se ekologicky odchovaná jatečná

i živá zvířata 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 Rakouské burzy pro skot, Schneebergera (2005), Grafeho a dalších jsou ceny jatečných bio-zvířat o ca 10 až 20 % vyšší než „konvenčních“. V přepočtu na 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. [10]

### **3.10. Příjmy a výdaje v chovu KBTPM**

Z provozně-ekonomického hlediska představuje systém chovu krav bez tržní produkce mléka (TPM) extenzivní využívání trvalých travních porostů (TTP) pastvou krav s telaty za účelem produkce kvalitního zástavového skotu a udržování příslušných ploch a oblastí v přirozeném a kulturním stavu. Termín „extenzivní“ se vztahuje na způsob výživy a krmení, vynakládání živé práce, materiálu a všech dalších nákladových položek (extenzivní „udržování“ TTP, levná krmiva, jednoduché a levné objekty pro ustájení zvířat v zimním období aj.). [1]

#### **3.10.1. Tržby za prodaná zvířata**

Hlavním produktem chovu KBTPM je odstavené tele. Poměrně velkou variabilitu cen odstavených telat od krav bez TPM vyvolává řada faktorů, mezi které patří pohlaví, plemenná příslušnost a zdravotní stav telat, poptávka a nabídka, výše nákladů na odchov, ekonomická a politická podpora aj. V ČR většina chovatelů prodává telata od krav bez TPM zájemcům většinou přímo „ze dvora“. Údaje o počtech, hmotnosti a cenách telat nejsou centrálně zjišťovány a evidovány. Proto je výše a variabilita cen odstavených telat dokumentována na zahraničních údajích. [10]

Součástí příjmů z chovu masného skotu jsou tržby za krávy a jalovice vyřazené z různých důvodů z chovu. Nejčastější příčinou vyřazení obou kategorií z chovu jsou poruchy plodnosti, u krav často spojené s vysokým věkem. Stejně jako u dalších ukazatelů je vysoká variabilita zjišťována i u vykazovaných cen jatečných krav a jalovic. Mezi důvody patří jakost jatečných těl, poptávka a nabídka, způsob hospodaření (konvenční a ekologické) a ekonomická podpora chovu krav bez TPM. [10] Lze také provozovat výkrm býků, který může za jistých okolností zlepšit ekonomickou situaci chovu.

Za ekonomicky významné ukazatele výkrmu jatečných zvířat je nutno považovat vysokou jatečnou výtěžnost, dobré osvalení, příznivý poměr masa, kostí a tuku; z hlediska chovatele (výkrmce) pak vysoké přírůstky hmotnosti, efektivní využití krmiv a výkrm do optimálních porážkových hmotností.

Stejně jako u dalších kategorií skotu kolísají i náklady na výkrm býků v závislosti na celé řadě faktorů v širokém rozmezí. [8]

Za hlavní faktory úspěšného intenzivního výkrmu býků je nutno považovat přírůstky hmotnosti nad 900 gramů na kus a den, optimální porážkovou hmotnost, minimalizaci ztrát (úhynu a nutných porážek) zvířat v průběhu výkrmu a vysokou kvalitu jatečných zvířat. Předpokladem dosažení těchto produkčních parametrů jsou především optimální výživa (vysoká kvalita, resp. Vysoká produkční účinnost objemných krmiv, odpovědná a svědomitá práce ošetřovatelů a úspornost při vynakládání jednotlivých nákladových položek. [8]

### **3.10.2. Dotace**

Nezbytnou součástí příjmu v chovu KBTPM jsou bez pochyby dotace. Základní sazbou je platba SAPS, kterou nevzniká žádné omezení, dále pak TOP-UP, u kterých nejsou taktéž omezení. TOP-UP zahrnují platbu na zemědělskou půdu, přežvýkavce a chov KBTPM. Další platbou, která by měla být pro dobré ekonomické výsledky chovu využívána je platba LFA, proto je vhodné založení chovu právě v těchto oblastech. Její výše je závislá na lokalitě (HA, HB, OA, OB, SX) od 2000-4000 Kč/ha. Pro využívání LFA podpor je nutné zatížení celkové plochy v rozmezí 0,2 – 1,5 VDJ na ha zemědělské půdy. Další prostředky lze využít v rámci AEO, které sebou nesou určitá omezení, především pak maximální zatížení dusíkem, omezené používání chemického ošetření porostů. Dotační tituly v rámci agroenvironmentálních opatření (AEO), lze brát jak smlouvu farmáře se státem o údržbě krajiny. Lze čerpat podopatření postupy šetrné k životnímu prostředí a ošetřování travních porostů. Jednotlivé výše podpor za rok 2010 jsou uvedeny v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4: Výše vybraných podpor souvisejících s chovem KBTPM pro vybranou oblast za rok 2010

| Podpory vázané na plochu  | V Kč na ha  |
|---------------------------|-------------|
| SAPS                      | 4060,8      |
| TOP-UP zemědělská půda    | 514,1       |
| AEO - louky               | 1971,375    |
| AEO - pastviny            | 2943,92     |
| AEO EZ - travní porosty   | 2339,365    |
| Podpory vázané na zvířata | v Kč na VDJ |
| TOP-UP přežvýkavci        | 1310,1      |
| TOP-UP KBTPM              | 2119,6      |

Zdroj: [http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/CmDocument?rid=%2Fapa\\_anon%2Fcs%2Fzpravy%2Fsaps%2F03%2F1290766066398.pdf](http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fzpravy%2Fsaps%2F03%2F1290766066398.pdf);

V roce 2010 došlo k výraznému snížení národních podpor KBTPM na 2119,6 Kč na krávu oproti roku 2009, kde tato sazba byla cca 3800 Kč na krávu, což způsobilo výrazné snížení příjmů u většiny chovatelů

K dosažení zisku z chovu krav bez TPM vyplácela EU chovatelům po splnění stanovených podmínek několik druhů přímých plateb a premií. Podle Nařízení rady čí. 1254/1999 z 17. Května 1999 se jednalo o prémii na krávy bez TPM, porážkové prémii na dospělý skot a na telata, extenzifikační prémii a dodatkové platby. První dvě uvedené „dotace“ byly vázány na národní stropy (kvóty) stanovených početním stavů masných krav a porážek skotu. Součet premií a všech plateb na krávu bez TPM zajišťoval ve státech EU-15 značnou část příjmů a ve většině případů ziskový chov krav bez TPM. V rámci reformy společné zemědělské politiky unie měla být u většiny přímých plateb zrušena jejich vazba na produkci. Mezi „starými“ a novými státy EU však v realizaci této části reformy existují poměrně významné rozdíly. Jedná se např. o uplatnění výjimek pro zrušení vazby přímých plateb na produkci a o využití modelů (regionální, podnikový a kombinovaný) k aktuálnímu výpočtu objemu podnikových plateb.

Prémie vyplácené na podnik nejsou součástí příjmů za jednotlivé komodity, zatímco prémii vázané na produkci se do příjmů zahrnují (prémii na komodity, ekologická produkce, vyrovnávací příplatky, prostředky z modulace aj.) Nárok na různé platby bude vázán na plnění a dodržování podmínek stanovených v rámci „cross compliance“.

Vzhledem k těmto a dalším faktorům budou „dotace“ na krávy bez TPM rozdílné mezi regiony, podniky i státy. [10]

### **3.10.3. Členění nákladů v chovu KBTPM**

Členění nákladů dle odborné literatury se liší v závislosti na různých autorech. Níže je uvedeno členění dle Zahradkové (2007). Největší položku představují krmiva vlastní, pracovní náklady a odpisy zvířat. Náklady lze členit také podle kalkulačního vzorce.

- Krmiva vlastní
- Krmiva nakoupená
- Krmiva celkem
- Pracovní náklady
- Odpisy zvířat
- Ostatní položky
- Režijní náklady
- Nákladové položky celkem
- Statková hnojiva (odpočet)
- Náklady celkem
- Tržby za odstavená telata
- Zisk/ztráta [10]

## 4. Vlastní práce – ekonomické vyhodnocení chovu KBTPM

### 4.1. Vybraná oblast

Oblast se nachází na severozápadě okresu Havlíčkův Brod, je zařazena do LFA OA. Nadmořská výška se pohybuje kolem 500 metrů nad mořem. Roční úhrn srážek je cca 600 mm. Potenciální úživnost místních TTP při extenzivním způsobu hospodaření je cca 1,5 VDJ na hektar. V současné době je průměrné zatížení TTP v dané oblasti u podniků zabývajících se výhradně chovem skotu 0,8 VDJ na ha, potenciál místních TTP není zcela využit.

### 4.2. Orientační ekonomické ukazatele chovu KBTPM

Tabulka č. 5: Náklady, příjmy a přímé podpory v chovu KBTPM v roce 2010

| Položka                         | Kráva +<br>tele v Kč |
|---------------------------------|----------------------|
| Náklady celkem                  | 17 595               |
| Tržby za odstavené tele         | 13 104               |
| Zisk/Ztráta bez podpor          | -4 491               |
| TOP-UP přežvýkavci              | 1 611                |
| TOP-UP KBTPM                    | 2 120                |
| Zisk/Ztráta s přímými podporami | -2 372               |

Zdroj: Vlastní výpočty na základě údajů UZEI [15] a SZIF [13]

V tabulce číslo 5, byly sledovány náklady, tržby a podpory vázané na kus KBTPM, náklady byly převzaty ze sledování UZEI z roku 2008 a přepočteny působením inflace na hodnotu pro rok 2010. Inflace za rok 2008 činila 6,3 % a rok 2009 1 %. Příjmy za odstavené tele byly vypočteny jako součin průměrné hmotnosti při odstavu v 9 měsících věku. U jaloviček 280 kg a u býčků 320 a průměrné prodejní ceny za rok 2010 zveřejněné na stránkách Českého svazu chovatelů masného skotu. 58 Kč/kg u býčků, 46 Kč/kg u jaloviček. Podpory byly vypočteny na základě sazeb roku 2010, na KBTPM na jeden kus a 1,23 VDJ na přežvýkavce. Hodnota 1,23 VDJ skládá z jedné VDJ za krávu a 0,23 za tele,



tj. sazba 0,2 na tele od 1-5 měsíců věku a 0,6 na skot ve věku 6-24 měsíců, které je v chovu průměrně 9 měsíců. Hodnota byla vypočtena:  $1*1 + 0*1 + 0,2*(5/12) + 0,6*(3/12) = 1,23$ .

Vzhledem k tomu, že v tabulce č. 5 jsou brány průměrné náklady, je možné předpokládat jejich snížení o náklady na zimní krmnou dávku a náklady na zimoviště za předpokladu celoročního pastevního chovu. Celoroční pastevní chov vykazuje výrazně nižší náklady na investice spojené s ustájením zvířat v zimním období. Dále dochází k úspoře krmiv a steliv v klimaticky příznivých letech, kdy se zvířata pasou od časných jarních měsíců do pozdního podzimu, oproti sezónní pastvě, kdy pobývají na pastvinách cca 6 měsíců. Další snížení ztráty je možné při dobré úrovni chovu za předpokladu vysoké natality, vysokých denních přírůstků odstavení telat spojené s jejich vyšší prodejní hmotností a nízkou brakací krav.

V tabulce č. 5 jsou uvedeny podpory na přežvýkavce a KBTPM, tyto podpory jsou v současné době fixovány k rozhodnému dni 1. 1. 2008 z hlediska stavu zvířat. Při zakládání nových chovů nebo rozšiřování stávajících, nebudou tyto podpory na zvýšené stavy poskytnuty.

Je tedy patrné, že náklady na hlavní produkt (odstavené tele) převyšují příjmy z hlavního výrobku. Zisku není dosaženo ani v případě započtení přímých podpor vázaných na produkci, tj. na KBTPM a přežvýkavce (zde nejsou zahrnuty dotační tituly vázané na plochu, které jsou uvažovány v další kapitole). Za předpokladu dobré úrovně chovu, celoroční pastvy spojené se snížením nákladů by se již ztráta pravděpodobně blížila nulové hodnotě.

### **4.3. Podpory čerpané na ha TTP ve vybrané výrobní oblasti**

Z hlediska chovu KBTPM není třeba v současné době uvažovat pouze platby na zvířata ale také platby, které jsou vázané na plochu. Základní platbou poskytovanou na zemědělskou půdu je SAPS, 4060,8 Kč/ha zemědělské půdy a TOP-UP zemědělská půda, 514,1 Kč/ha zemědělské půdy. V méně příznivých oblastech, do kterých vybraná oblast patří, jsou poskytovány podpory LFA, které podléhají zatížení chovu přežvýkavců v rozsahu 0,2 – 1,5 VDJ. Vybraná oblast je zařazena do LFA OA, sazba činí 3075 Kč/ha TTP. Příjem podpor lze ještě zvýšit o AEO, vzhledem k předpokladu celoroční pastvy, bylo vybráno pod-

opatření pastviny (B7-P), na kterou je poskytována roční sazba 112 EUR/ha TTP. Pro zamýšlenou variantu chov KBTPM nerealizovat, bylo vybráno pod-opatření louky (B1-L), roční sazba činí 75 EUR/ha TTP. Kurz pro přepočítání sazeb v eurech na koruny je pro rok 2010 26,285 Kč/EUR. Při chovu ekologickým způsobem jsou poskytovány podpory na TTP A1-T ve výši 89 EUR/ha TTP. V případě zařazení celé výměry do EZ. Tabulka č. 6 uvádí souhrnný přehled podpor, které je možné čerpat ve vybrané oblasti na hektar TTP.

Tabulka č. 6: Výše sazeb na plochu ve vybrané oblasti v roce 2010 na ha

| Sazba                  | v Kč/ha  |
|------------------------|----------|
| SAPS                   | 4060,8   |
| TOP-UP zemědělská půda | 514,1    |
| LFA OA                 | 3075,35  |
| AEO B7-P (pastviny)    | 2943,92  |
| AEO B1-L (louky)       | 2076,515 |
| AEO A1-T (ekologie)    | 2339,365 |

Zdroj: vlastní výpočty na základě údajů zveřejněných SZIF [13], [14]

#### 4.4. Stanovení a analýza jednotlivých variant

Pro zjištění ekonomicky optimálního zatížení a čerpání podpor byly stanoveny varianty, které sledují příjem jednotlivých podpor s ohledem na zatížení. Ve všech variantách byly uvažovány přímé platby. První varianta 1K, zahrnuje navýšení o LFA OA s ohledem na maximální získání těchto podpor, které činí 1,5 VDJ/ha TTP. Druhá varianta 2K zahrnuje snížení intenzity výroby na 1,159 VDJ/ha, která odpovídá maximu možného zatížení při celoroční pastvě pro pod-opatření AEO pastviny. Hodnota 1,159 byla vypočtena na základě průměrné produkce dusíků skotu při pastvě a maximálním zatížení pastviny zařazené v B7-P 55 kg dusíku na jeden hektar. Minimum pro tuto variantu by pak bylo cca 0,1 VDJ na ha TTP, které odpovídá minimálně 5 kg dusíku produkovaného pastvou na jeden hektar. Varianta třetí 3K sleduje příjem podpor, při nulovém zatížení přežvýkavci. Jsou brány v úvahu pouze přímé platby a AEO louky. Tato varianta vystihuje pouze údržbu TTP založenou na příjmu dotací, které nejsou podmíněny chovem přežvýkavců.

Dále byly vybrány dvě varianty ekologického způsobu hospodaření 1E, E2, které jsou shodné s variantami 1K, 2K, zvýšené o sazbu za ekologii. Varianta v systému ekologického zemědělství bez chovu KBTPM nebyla brána v úvahu, z důvodu podmíněnosti těchto plateb zatížením 0,2-1,5 VDJ přežvýkavců na ha zemědělské půdy. Výši podpor v závislosti na jednotlivých variantách uvádí tabulka č. 7.

Tabulka č. 7: Výše podpor na hektar v jednotlivých variantách v roce 2010

| Sazba                  | Konvenční varianty v Kč/ha |           |          | Ekologické varianty v Kč/ha |           |
|------------------------|----------------------------|-----------|----------|-----------------------------|-----------|
|                        | 1K                         | 2K        | 3K       | 2E                          | 2E        |
| SAPS                   | 4 060,80                   | 4 060,80  | 4 060,80 | 4 060,80                    | 4 060,80  |
| TOP-UP zemědělská půda | 514,10                     | 514,10    | 514,10   | 514,10                      | 514,10    |
| LFA OA                 | 3 075,35                   | 3 075,35  |          | 3 075,35                    | 3 075,35  |
| AEO B7-P (pastviny)    |                            | 2 943,92  |          |                             | 2 943,92  |
| AEO B1-L (louky)       |                            |           | 2 076,52 |                             |           |
| AEO A1-T (ekologie)    |                            |           |          | 2 339,37                    | 2 339,37  |
| Celkem                 | 7 650,25                   | 10 594,17 | 6 651,42 | 9 989,62                    | 12 933,54 |

Zdroj: Vlastní výpočty na základě sazeb SZIF [13], [14]

Nejvyššího součtu podpor je dosahováno ve variantě 2E. Naopak nejméně u varianty 3K s nulovým zatížením přežvýkavci za předpokladu údržby krajiny. Příjem podpor z této varianty je téměř o jednu polovinu nižší, než při využívání podpor vázaných na přežvýkavce.

#### 4.5. Výběr optimální varianty – konvenční hospodaření

Výpočet optimální varianty uvádí tabulka č. 8. Varianta 2K byla dále rozdělena na dvě pod varianty v závislosti na úrovni zatížení. První vystihuje maximální povolené zatížení v dané variantě a druhá minimum pro získání všech zahrnutých podpor. Jelikož je půda brána jako základní výrobní faktor, byla ztráta z chovu KBTPM na kus přepočtena na hektar TTP v závislosti na úrovni zatížení, tj. pokud je zatížení 1,5 VDJ na ha TTP, je ztráta na ha TTP rovna 1,5 násobku ztráty na VDJ. Zisk/Ztráta z chovu KBTPM byla převzata z tabulky č. 5. Podpory na ha celkem z tabulky č. 7.

Tabulka č. 8: Výsledky na ha TTP po zohlednění zisku/ztráty z chovu KBTPM při různé intenzitě zatížení

| Varianta                  | 1K           | 2Ka          | 2Kb          | 3K          |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Zatížení VDJ/ha           | 1,5          | 1,16         | 0,2          | 0           |
| Podpory na ha celkem      | 7 650,25 Kč  | 10 594,17 Kč | 10 594,17 Kč | 6 651,42 Kč |
| Zisk/ztráta z chovu na ha | -3 557,38 Kč | -2 748,94 Kč | -474,32 Kč   | 0,00 Kč     |
| Zisk/ztráta celkem na ha  | 4 092,87 Kč  | 7 845,23 Kč  | 10 119,85 Kč | 6 651,42 Kč |

Zdroj: Vlastní výpočty na základě údajů z tabulek 5,7

Na základě výsledků z tabulky č. 8 je patrné že nejvyššího zisku z jednoho hektaru TTP je dosahováno při variantě 2Kb, tedy za předpokladu maximálních podpor při minimálním požadovaném zatížení. Druhý nejlepší výsledek vyjadřuje varianta 2Ka, která zahrnuje příjem všech podpor s intenzitou chovu 1,16 VDJ/ha TTP, která je maximu pro danou variantu. U varianty 3K není s ohledem na nulové zatížení vykazována ztráta z chovu, ale je dále zapotřebí odečíst náklady spojené se sklizní píce, které je příjemce dotace povinen u titulu louky provést minimálně dvakrát ročně dle stanovených termínů, což ovlivňuje výsledek z této varianty. Za předpokladu dostatečné poptávky po sušené píci vzniká u této varianty příjem z prodeje. U ostatních variant, musí být všechny porosty minimálně jednou ročně spaseny, což je zajištěno v každé variantě zatížení a zbylé nedopasky na konci pastevního období do 31.10 mulčovat, abych jejich výše nepřesahovala stanovenou hranici. Při dostatečné poptávce po píci je možno i u ostatních variant realizovat sklizeň přebytků a zlepšit ekonomickou situaci chovu. Započtení nákladů a příjmů z realizace sklizně přebytků byly vypočteny v tabulce č. 9. V následující části je opět uvažováno s rozdělením varianty 2K na varianty 2Ka a 2Kb který jsou dotace na plochu shodné, ale je rozdílná úroveň zatížení. 2Ka vyjadřuje maximální a 2Kb minimální zatížení pro variantu 2K.

Tabulka č. 9: Zohlednění nákladů a příjmů ze sklizně píce mimo vlastní potřebu na hektar

| Varianta                        | 1K          | 2Ka         | 2Kb          | 3K          |
|---------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Náklady na sklizeň přebytků     | 0,00 Kč     | 1 145,29 Kč | 4 367,67 Kč  | 5 039,62 Kč |
| Zisk/ztráta po odečtení nákladů | 4 092,87 Kč | 6 699,94 Kč | 5 752,18 Kč  | 1 611,80 Kč |
| Příjem z prodeje přebytků       | 0,00 Kč     | 1 360,13 Kč | 5 187,00 Kč  | 5 985,00 Kč |
| Zisk/ztráta z prodeje přebytků  | 4 092,87 Kč | 8 060,07 Kč | 10 939,18 Kč | 7 596,80 Kč |

Zdroj: Vlastní výpočty na základě údajů VUZEI [13]

U varianty 1K bylo předpokládáno, že žádné přebytky nebudou, tj. že zatížení 1,5 VDJ ha TTP je v dané oblasti limitem pro extenzivní způsob hospodaření. Úroveň zatížení byla zjištěna na základě odborné konzultace s místními podniky. U 2Ka bude využito cca 23 % produkce a 2Kb 87 %, tj. poměr mezi maximální počítanou úživností a zatížením dané varianty. U poslední varianty slouží k prodeji celá produkce. K výpočtu nákladů na sklizeň byly použity údaje UZEI. Pro příjem průměrná tržní cena 1330 Kč/t sušené píce ve vybrané oblasti a průměrný roční výnos 4,5 t sušené píce z hektaru TTP. Jak vyplývá z tabulky č. 9. I po započtení těchto hledisek zůstává nejvýhodnější varianta 2Kb.

#### 4.6. Výběr optimální varianty – ekologické zemědělství

Chov KBTPM lze také provozovat ekologickým způsobem. Nákladové položky se při přechodu z konvenčního na ekologický způsob hospodaření významně nemění. Hlavní požadavky na zvýšení „welfare“ v EZ jsou požadavky na ustájení, které jsou celoročním pastevním chovem ve skupinách splněny. Zvýšené náklady na nakupovaná krmiva, veterinární ošetření a jiné položky jsou zanedbatelné. Příjmy z prodeje zvířat jsou pak o 10-20 % vyšší viz kapitola 3.9, v závislosti na aktuální poptávce.

Tabulka č. 10: Výsledky na ha TTP po zohlednění zisku/ztráty z chovu KBTPM při různé intenzitě zatížení v ekologickém zemědělství

| Varianta                  | 1E           | 2Ea          | 2Eb          |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Zatížení VDJ/ha           | 1,5          | 1,16         | 0,2          |
| Podpory na ha celkem      | 9 989,62 Kč  | 12 933,54 Kč | 12 933,54 Kč |
| Zisk/ztráta z chovu na ha | -2 341,78 Kč | -1 809,59 Kč | -312,24 Kč   |
| Zisk/ztráta celkem na ha  | 7 647,84 Kč  | 11 123,94 Kč | 12 621,30 Kč |

Zdroj: Vlastní výpočty, a údaje z tabulek 5,7

V tabulce č. 10 se již obě možnosti druhé varianty téměř shodují, je to především snížením ztráty z chovu KBTPM prodejem skotu v bio-kvalitě za ceny o 10 % vyšší (viz kapitola 3.9 – počítáno se spodní hranicí). Nárůst ceny o 10 % je průměrný v závislosti na poptávce. Sazba nákladů v EZ byla zvýšena fixní částkou 500 Kč na kus na základě odborné konzultace a údajů z farmy ve vybrané oblasti, která přešla v roce 2010 na EZ. Ztráta na KBTPM se snížila z 2372 Kč na 1561 Kč. Jelikož je z chovu KBTPM na kus vykazována

stále ztráta, je nejvýhodnější varianta 2Eb, tj. příjem všech podpor s ohledem na nejnižší možné zatížení pro jejich získání.

#### 4.7. Porovnání variant, změny variant

Tabulka č. 11: Porovnání variant

| Varianta  | Zisk Kč/ha TTP |
|---|----------------|
| 1K - příjem podpor SAPS, TOP-UP zemědělská půda, LFA OA   | 4 092,87 Kč    |
| 2Ka - příjem podpor SAPS, TOP-UP zemědělská půda, LFA OA, AEO pastva, zatížení 1,16 VDJ/ha TTP          | 7 845,23 Kč    |
| 2Kb - příjem podpor SAPS, TOP-UP zemědělská půda, LFA OA, AEO pastva, zatížení 0,2 VDJ/ha TTP           | 10 119,85 Kč   |
| 3K - příjem SAPS, TOP-UP zemědělská půda, AEO - louky, nulové zatížení přežvýkavci                      | 7 596,80 Kč    |
| 1E - příjem podpor SAPS, TOP-UP zemědělská půda, LFA OA, AEO ekologie zatížení 0,2-1,5 VDJ/ha ha TTP    | 7 647,84 Kč    |
| 2Ea - příjem podpor SAPS, TOP-UP zemědělská půda, LFA AO, AEO pastva, ekologie zatížení 1,16 VDJ/ha TTP | 11 123,94 Kč   |
| 2Eb - příjem podpor SAPS, TOP-UP zemědělská půda, LFA AO, AEO pastva, ekologie zatížení 0,2 VDJ/ha TTP  | 12 621,30 Kč   |

Zdroj: Data převzatá z tabulek č. 8, 9, 10

V ekologickém i konvenčním způsobu hospodaření vyšla nejlépe varianta s příjmem všech podpor s ohledem na nejnižší přípustnou míru zatížení VDJ/ha TTP, (viz tabulka č. 11). Lepší výsledky obecně vykazuje chov ekologickým způsobem, protože náklady na chov v EZ nejsou významně vyšší, jak uvádí kapitola 4 a 6. Naopak sazba dotací hraje významnou roli. Příjem z prodeje zvířat za vyšší ceny díky bio-kvalitě je rovněž významný. Nejvýhodnější varianta je tedy druhá s minimálním zatížením.

V tabulce č. 12 byly sledovány krajní hodnoty zisku/ztráty, které zapříčiní přechod na jinou variantu. Přechod v rámci možností druhé varianty, kde je rozdíl možností pouze v intenzitě chovu je závislý na tom, zda se jedná o zisk nebo ztrátu, za předpokladu dosažení minimálního zisku se již vyplatí zvyšování stavů KBTPM. U výpočtu byly brány v úvahu přechody z varianty 2Ea – příjem všech podpor v EZ s maximálním zatížením pro vybranou variantu na variantu 1E – příjem podpor bez AEO pastva, které omezuje intenzitu zatížení. Tento přechod představuje zvýšení intenzity nad 1,16 VDJ na ha TTP,

za snížení částky plateb na plochu o AEO pastva. A z varianty 2Eb příjem všech podpor při minimálním zatížení na variantu 3K – příjem pouze SAPS, TOP-UP zemědělská půda a AEO louky. Tento přechod vystihuje, jaká by musela být ztráta z chovu KBTPM bez podpor vázaných na plochu, aby se vyplatilo chov zrušit a věnovat se pouze údržbě krajiny bez chovu KBTPM.

Tabulka č. 12: Vliv hodnot zisku/ztráty z chovu KBTPM na výběr nejvýhodnější varianty

| Varianta                  | Přechod z 2Ea na 1E |              | Přechod z 2Eb na 3K |             |
|---------------------------|---------------------|--------------|---------------------|-------------|
|                           | 1E                  | 2Ea          | 2Eb                 | 3K          |
| Zatížení VDJ/ha           | 1,5                 | 1,16         | 0,2                 | 0           |
| Zisk/ztráta z chovu KBTPM | 8 636,09 Kč         | 8 636,09 Kč  | -31410,5875         | -31410,5875 |
| Podpory na ha celkem      | 9 989,62 Kč         | 12 933,54 Kč | 12 933,54 Kč        | 6 651,42 Kč |
| Zisk/ztráta z chovu na ha | 12 954,13 Kč        | 10 010,22 Kč | -6 282,12 Kč        | 0,00 Kč     |
| Zisk/ztráta celkem na ha  | 22 943,75 Kč        | 22 943,75 Kč | 6 651,42 Kč         | 6 651,42 Kč |

Zdroj: Vlastní výpočty na základě údajů z tabulek 8,10

Aby se vyplatilo zvýšit zatížení nad 1,16 a přejít z varianty 2Ea (příjem všech podpor s omezením zatížení 1,16 VDJ/ha TTP) na první variantu 1E (všechny podpory bez AEO pastva), bylo by nutné dosáhnout zisku z chovu KBTPM 8.637 Kč na kus, což je za současných cenových podmínek na trhu skotu a aktuální ceně vstupů nereálné, protože by musely tržby vzrůst téměř na dvojnásobnou hodnotu. Pokud by ztráta z chovu KBTPM na kus bez podpor vázaných na plochu přesahovala 31.411 Kč, vyplatilo by se přejít pouze na údržbu TTP bez chovu skotu. I tato situace je za současných podmínek nepravděpodobná, protože by za předpokladu aktuálních tržeb musely vzrůst náklady rovněž na dvojnásobnou hodnotu. Nejvýhodnější je tedy varianta s chovem skotu s minimálním požadovaným zatížením za předpokladu maximálního čerpání podpor.

## 5. Závěr

Cílem práce bylo provést ekonomické hodnocení chovu KBTPM v rámci současné dotační politiky ve vybrané výrobní oblasti. Zjistit zda se vyplatí na TTP realizovat chov KBTPM a při jaké úrovni zatížení je dosahováno nejvyššího zisku z jednoho ha TTP. Porovnání konvenčního a ekologického způsobu hospodaření.

Na základě údajů z tabulky č. 5 v kapitole 4, 2, která uvádí náklady a výnosy spojené s chovem KBTPM, je chov KBTPM nerentabilní i po započtení přímých podpor vázaných na kus. Ztráta dosahuje cca 2372 Kč na kus KBTPM v konvenčním zemědělství. V ekologickém je o několik set korun na kus KBTPM nižší. Lepší výsledek vykazovaný v ekologickém zemědělství je způsoben především příplatkem za bio kvalitu (uvažováno 10 %). K výraznému navýšení nákladů v ekologickém zemědělství nedochází, protože za předpokladu celoročního pastevního chovu jsou nároky na ustájení zvířat stejné u konvenčního i ekologického způsobu hospodaření. Vyšší náklady na vlastní krmiva také nevznikají pouze za některé veterinární zákroky a doplňkové složky krmiv, které jsou zanedbatelnou položkou. Další snížení ztráty je možné za předpokladu dobré úspěšnosti chovu, při vysoké natalitě telat, vysokého denního přírůstku, termínu odstavu a tím vyšší prodejní hmotnosti odstavovaných telat.

Dalším cílem bylo zjistit, zda je chov KBTPM rentabilní s vázaností na příjem dotací na plochu a vázanost těchto podpor na zatížení VDJ na hektar TTP, kterou sebou jednotlivé tituly nesou. Jednotlivé dotace, které jsou spojené s chovem KBTPM byly zjišťovány v kapitole 4, 3, viz tabulka č. 6. Je možné čerpat přímé platby, národní doplňkové platby na plochu, podpory v méně příznivých oblastech, ošetřování travních porostů v rámci a ekologii v rámci AEO. Pro přehlednost řešení byly vybrány tři varianty konvenčního zemědělství a dvě ekologického s ohledem na různé zatížení a tím rozdílné čerpání podpor. V konvenčním zemědělství byla zvolena varianta, která předpokládá údržbu krajiny bez KBTPM. V této variantě je dosahováno výrazně nižšího součtu podpor oproti variantě v ekologickém zemědělství za předpokladu pobírání všech podpor. Především z důvodu podmíněnosti některých dotačních titulů na TTP zatížením přežvýkavci. V kapitole 4, 5 byl zjišťován výsledek na hektar TTP po započtení ztráty z chovu KBTPM v konvenčním zemědělství a v kapitole 4.6 v ekologickém. Nejvyšší zisku byl dosažen za předpokladu



maximálních podpor při minimálním požadovaném zatížení pro získání těchto podpor a to v ekologickém i konvenčním zemědělství. Lepší výsledky opět vykazuje ekologické zemědělství a to o cca 2500 Kč/ ha TTP. V rámci kapitoly 4.5 bylo dále počítáno zohlednění nákladů na sklizeň přebytků a příjem z jejich prodeje. Ke změně nejlepší varianty nedošlo.

V kapitole 4.7 bylo zjišťováno, jak by se musel změnit výsledek z chovu KBTPM, aby ovlivnil změnu varianty a tím snížení případně zvýšení zatížení. Aby se vyplatilo zvýšit zatížení nad maximum pro pobírání AEO pastva, tj. 1,16 musel by zisk na kus KBTPM dosahovat 8636 Kč. Aby se chov KBTPM nevyplatilo realizovat na TTP a bylo výhodnější provádět pouze údržbu krajiny, musela by ztráta z na kus KBTPM dosahovat 31410 Kč.

Je tedy patrné, že ve vybrané oblasti je výhodné chov KBTPM realizovat za předpokladu intenzity v rozsahu 0,2 – 1,16, které zajistí příjem všech předpokládaných podpor a tím i nejvyšší ziskovost na hektar TTP. Aby došlo ke zvýšení intenzity, musely by se výstupy výrazně zvýšit a vstupy snížit. Chov KBTPM se vyplatí realizovat i za předpokladu poměrně vysoké ztráty na kus KBTPM s minimálním požadovaným zatížením, tj. 0,2 VDJ/ha TTP za předpokladu maximálního příjmu všech dotačních titulů, včetně ekologie. Ekologický způsob chovu KBTPM je ekonomicky výhodnější než konvenční. Chov KBTPM je za současné dotační politiky perspektivní obor zemědělské výroby, který zajistí produkci kvalitního hovězího masa a ekologickou údržbu krajiny v méně příznivých oblastech a za dostatečného čerpání podpor ziskovost podniků.

## 6. Seznam použitých zdrojů

- [1] KVAPILÍK, Jindřich. Chov krav bez tržní produkce mléka. Praha, Výzkumný ústav živočišné výroby, 2006. ISBN 80-7271-177-6
- [2] LOUDA, František; MRKVIČKA, Jiří ; STÁDNÍK, Luděk. *Základy chovu skotu bez tržní produkce mléka*. Praha: Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR, 2001. 74 s. ISBN 80-7105-219-1.
- [3] HOMOLKA, Jaroslav, et al. *Zemědělská ekonomika I*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2002. 132 s. ISBN 80-213-0940-7.
- [4] PETEROVÁ, Jarmila. *Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 253 s. ISBN 978-80-213-2053-6.
- [5] PODĚBRADSKÝ, Zdeněk. *Ekonomika chovu skotu*. PRAHA : ÚZPI, 1997. ISBN 80-86153-28-2
- [6] ROSOCHATECKÁ, Eva, et al. *Ekonomika podniku*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2.
- [7] ŘÍHA, Jan, et al. *Chov a šlechtění skotu pro konkurenceschopnou výrobu a obhospodařování drnového fondu*. Rapotín: Výzkumný ústav pro chov skotu, 2002. 208 s.
- [8] TESLÍK, V., *Management stáda masného skotu*. Praha : Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2001. ISBN 80-7271-187-7
- [9] SVATOŠ, Miroslav a kol. ČZU, PEF, Praha 2008, ISBN 978-80-213-1846-5
- [10] ZAHŘÁDKOVÁ, Radka a kolektiv. *Masný skot od A do Z*. Český svaz chovatelů masného skotu, Praha 2009. ISBN 978-80-254-4229-6

### Internetové zdroje

- [11] BUREŠ, Daniel; BARTOŇ, Luděk. *Využití masných plemen chovaných v ČR pro křížení a produkci jatečného skotu*. Praha Uhřetěves: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., 2010. 27 s. Citováno dne 20. 2. 2011, Dostupné z WWW: <[http://www.cschms.cz/DOC\\_DOTACE\\_formulare/155\\_Vyuziti\\_masnych\\_plemen\\_chovanych\\_v\\_CR\\_pro\\_krizeni\\_a\\_produkci\\_jatecneho\\_skotu.pdf](http://www.cschms.cz/DOC_DOTACE_formulare/155_Vyuziti_masnych_plemen_chovanych_v_CR_pro_krizeni_a_produkci_jatecneho_skotu.pdf)>. ISBN 978-80-7403-070-3.

- [12] Pastva v méně příznivých oblastech, citováno dne 20. 2. 2011, dostupné z: [http://www.agroweb.cz/Pastva-v-mene-priznivych-oblastech\\_\\_s167x30062.html](http://www.agroweb.cz/Pastva-v-mene-priznivych-oblastech__s167x30062.html)
- [13] Příručka pro žadatele 2010, citováno dne 21. 2. 2011, dostupné z: [http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/CmDocument?rid=%2Fapa\\_anon%2Fcs%2Fdokumenty\\_ke\\_stazeni%2Fsaps%2F03%2F1247232433953%2F1300959350003.pdf](http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fdokumenty_ke_stazeni%2Fsaps%2F03%2F1247232433953%2F1300959350003.pdf)
- [14] Sazby dotačních titulů pro rok 2010, citováno dne 21. 2. 2011, dostupné z: [http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/CmDocument?rid=%2Fapa\\_anon%2Fcs%2Fzpravy%2Fsaps%2F03%2F1290766066398.pdf](http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fzpravy%2Fsaps%2F03%2F1290766066398.pdf)
- [15] UZEI, nákladovost zemědělských výrobků 2008, citováno dne 15. 3. 2011, dostupné z: <http://www.uzei.cz/left-menu/database/nakladovost-zemedelskych-vyrobku>

## **Seznam tabulek**

Tabulka č. 1 Stavby skotu v ČR v letech 2006-2010

Tabulka č. 2 Vývoj podílu orné půdy a TTP v letech 1933 a 2008

Tabulka č. 3 Masná plemena v KU

Tabulka č. 4 Výše vybraných podpor souvisejících s chovem KBTPM pro vybranou oblast za rok 2010

Tabulka č. 5 Náklady, příjmy a přímé podpory v chovu KBTPM v roce 2010

Tabulka č. 6 Výše sazeb na plochu ve vybrané oblasti v roce 2010 na ha

Tabulka č. 7 Výše podpor na hektar v jednotlivých variantách v roce 2010

Tabulka č. 8 Výsledky na ha TTP po zohlednění zisku/ztráty z chovu KBTPM při různé intenzitě zatížení

Tabulka č. 9 Zohlednění nákladů a příjmů ze sklizně píce mimo vlastní potřebu

Tabulka č. 10 Výsledky na ha TTP po zohlednění zisku/ztráty z chovu KBTPM při různé intenzitě zatížení v ekologickém zemědělství

Tabulka č. 11 Porovnání variant

Tabulka č. 12 Vliv hodnot zisku/ztráty z chovu KBTPM na výběr nejvýhodnější

## 7. Přílohy

### Příloha č. 1.: UZEI – nákladovost zemědělských výrobků – louky (2008)

Tab. A1/20 - Louky

| Ukazatel                                | Měrná jednotka | Výrobní oblast |              |              | Celkem       |
|---|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
|   |                | K a Ř          | B            | BO a H       |              |
| Osiva (sadba) - nakupovaná              | Kč/ha          | 125            | 64           | 49           | 62           |
| Osiva (sadba) - vlastní                 | Kč/ha          | 23             | 86           | 73           | 76           |
| Hnojiva - nakupovaná                    | Kč/ha          | 396            | 387          | 299          | 352          |
| Hnojiva - vlastní                       | Kč/ha          | 140            | 321          | 190          | 256          |
| Prostředky ochrany rostlin              | Kč/ha          | 28             | 40           | 5            | 25           |
| Ostatní přímý materiál                  | Kč/ha          | 38             | 342          | 304          | 308          |
| <b>Přímé materiálové náklady celkem</b> | <b>Kč/ha</b>   | <b>749</b>     | <b>1 241</b> | <b>919</b>   | <b>1 076</b> |
| Ostatní přímé náklady a služby          | Kč/ha          | 868            | 187          | 348          | 298          |
| <b>Mzdové a osobní náklady - přímé</b>  | <b>Kč/ha</b>   | <b>308</b>     | <b>179</b>   | <b>263</b>   | <b>222</b>   |
| - pomocných činností a režijní          | Kč/ha          | 1 052          | 929          | 861          | 910          |
| <b>Mzdové a osobní náklady celkem</b>   | <b>Kč/ha</b>   | <b>1 361</b>   | <b>1 108</b> | <b>1 124</b> | <b>1 131</b> |
| Odpisy DNHM - přímé                     | Kč/ha          | 25             | 48           | 86           | 62           |
| <b>Náklady pomocných činností</b>       | <b>Kč/ha</b>   | <b>1 436</b>   | <b>1 464</b> | <b>1 205</b> | <b>1 357</b> |
| Výrobní režie                           | Kč/ha          | 655            | 730          | 785          | 747          |
| Správní režie                           | Kč/ha          | 187            | 245          | 231          | 235          |
| <b>Vlastní náklady celkem</b>           | <b>Kč/ha</b>   | <b>5 281</b>   | <b>5 022</b> | <b>4 694</b> | <b>4 906</b> |
| <b>Podíl hlavního výrobku</b>           | <b>%</b>       | <b>100</b>     | <b>100</b>   | <b>100</b>   | <b>100</b>   |
| <b>Vlastní náklady výrobku</b>          | <b>Kč/ha</b>   | <b>5 281</b>   | <b>5 022</b> | <b>4 694</b> | <b>4 906</b> |
| <b>Hektarový výnos</b>                  | <b>t/ha</b>    | <b>13,52</b>   | <b>14,72</b> | <b>15,56</b> | <b>14,98</b> |
| <b>Vlastní náklady výrobku</b>          | <b>Kč/t</b>    | <b>391</b>     | <b>341</b>   | <b>302</b>   | <b>328</b>   |
| <b>Počet podniků</b>                    | <b>počet</b>   | <b>33</b>      | <b>79</b>    | <b>58</b>    | <b>170</b>   |

Pramen: Vyběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2008

Zpracoval: B. Janotová, J. Poláčková (UZEI)

**Příloha č. 2: UZEI – nákladovost zemědělských výrobků – KBTPM (2008)**

Tab. A2/06 - Krávy bez tržní produkce mléka

| Ukazatel                                | Měrná jednotka   | Výrobní oblast |              |              | Šetření celkem |
|---|------------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
|   |                  | K a Ř          | B            | BO a H       |                |
| Krmiva (steliva) - nakupovaná           | Kč/100 KD        | .              | 174          | 131          | 147            |
| Krmiva (steliva) - vlastní              | Kč/100 KD        | .              | 1 511        | 1 412        | 1 461          |
| Léčiva a desinfekční prostředky         | Kč/100 KD        | .              | 63           | 12           | 34             |
| Ostatní přímý materiál                  | Kč/100 KD        | .              | 203          | 132          | 159            |
| <b>Přímé materiálové náklady celkem</b> | <b>Kč/100 KD</b> | <b>.</b>       | <b>1 951</b> | <b>1 688</b> | <b>1 802</b>   |
| Ostatní přímé náklady a služby          | Kč/100 KD        | .              | 403          | 652          | 532            |
| Mzdové a osobní náklady - přímé         | Kč/100 KD        | .              | 655          | 414          | 544            |
| - pomocných činností a režijní          | Kč/100 KD        | .              | 528          | 376          | 441            |
| <b>Mzdové a osobní náklady celkem</b>   | <b>Kč/100 KD</b> | <b>.</b>       | <b>1 184</b> | <b>790</b>   | <b>985</b>     |
| Odpisy DNHM                             | Kč/100 KD        | .              | 105          | 51           | 73             |
| Odpisy zvířat                           | Kč/100 KD        | .              | 851          | 692          | 777            |
| Náklady pomocných činností              | Kč/100 KD        | .              | 277          | 88           | 169            |
| Výrobní režie                           | Kč/100 KD        | .              | 389          | 243          | 312            |
| Správní režie                           | Kč/100 KD        | .              | 690          | 536          | 596            |
| <b>Vlastní náklady celkem</b>           | <b>Kč/100 KD</b> | <b>.</b>       | <b>5 849</b> | <b>4 740</b> | <b>5 245</b>   |
| Chlévská mrva                           | Kč/100 KD        | .              | 160          | 250          | 199            |
| <b>Náklady hlavního výrobku</b>         | <b>Kč/100 KD</b> | <b>.</b>       | <b>5 689</b> | <b>4 490</b> | <b>5 045</b>   |
| <b>Počet podniků</b>                    | <b>počet</b>     | <b>1</b>       | <b>25</b>    | <b>23</b>    | <b>49</b>      |

Pramen: Vyběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2008  
Zpracoval: J. Boudný (VÚZE)