

2.4 Účetnictví v živočišné výrobě

2.4.1 Oceňování zvířat ve vlastním chovu a oceňování zemědělské produkce

Ocenění zvířete pořízeného nákupem není nijak specifické a vychází z obecných zásad oceňování probraných v subkapitole 2.2.1.1. Proto se budeme věnovat pouze výkladu ocenění zvířat z vlastního chovu. Zvířata z oběžných aktiv mohou přecházet do dlouhodobých aktiv. Oceňování obou kategorií na sebe tedy navazuje, a proto je probereme ve vzájemné návaznosti. S oceňováním zvířat úzce souvisí rovněž oceňování zemědělské produkce.

V živočišné výrobě jsou vyčíslovány (kalkulovány):

- vlastní náklady vynaložené na chovaná mladá zvířata – příchovky a přírůstky,
- v případě sledování zvířat ve skupinách průměrné vlastní náklady skupinových aktiv (na 1 kg živé hmotnosti, 1 kus),
- vlastní náklady zemědělských výrobků.

Všechny výše uvedené předměty kalkulace vlastních nákladů (kalkulační jednotice) jsou vzájemně závislé, proto i systém kalkulací bude spojen četnými vazbami, v této souvislosti se často hovoří o tzv. kalkulaci dvou či víceúrovňové. Nejprve se provede kalkulace vlastních nákladů příchovků a přírůstků, následně se provede kalkulace jednotlivých biologických aktiv či skupinového biologického aktiva.

Do ocenění mladého zvířete (skupiny zvířat) jsou zahrnuty:

- náklady na pořízení – v případě pořízení nákupem pořizovací cena, v případě pořízení z vlastního chovu vlastní náklady příchovku (případně reprodukční pořizovací cena), a následně
- je hodnota zvířete zvyšována o vlastní náklady přírůstků (vzrůstových či hmotnostních viz dále) až do dosažení dospělosti zvířete.

Dospělá zvířata mohou být přeřazena do dlouhodobých aktiv a poskytovat účetní jednotce dlouhodobé užitky. Jejich hodnota se již nezvyšuje a zvířata se začnou odpisovat po předpokládanou dobu své životnosti (tedy po dobu, kdy ponесou účetní jednotce užitky). Užitky, které tato zvířata poskytují, jsou jednak narozená mláďata, jednak další užitky – mléko, vlna, případně jiné hospodářské užití. Po ukončení užívání zvířete je zvíře buď prodáno, či poraženo a je získán odpovídající výtěžek.

Živočišná výroba je obvykle výrobou sdruženou, užívají se v ní tedy metody kalkulací obecně charakterizované v kapitole 2.2.2.3.

Ke kalkulaci vlastních nákladů je užíván kalkulační vzorec upravený pro podmínky živočišné výroby.

Kalkulační vzorec v živočišné výrobě

1. Nakoupená krmiva a steliva
2. Vlastní krmiva a steliva
3. Léčiva a desinfekční přípravky
4. Ostatní přímý materiál
(materiál pro údržbu a čištění stájí, náradí, nezaviněná manka do norem přirozených úbytků, spotřeba nakoupených násadových vajec)
5. Ostatní přímé náklady a služby
 - spotřeba energie a ostatních neskladovatelných dodávek – voda, plyn
 - pohonné hmoty
 - daň z nemovitých věcí
 - opravy, udržování výrobních budov a mechanizačních zařízení od externích dodavatelů
 - nájemné, pojistné výrobních budov a mechanizačních zařízení
 - veterinární výkony
 - cestovné související s jednotlivými chovy
 - spotřeba drobného nehmotného majetku pro jednotlivé úseky živočišné výroby
 - pojistné chovů
6. Mzdové a ostatní osobní náklady
7. Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku (vycházející z účetních, nikoliv daňových odpisů⁹)
8. Odpisy dospělých zvířat
9. Práce vlastních mechanizačních prostředků a opravy a udržování (pomocné činnosti)
10. Výrobní režie
11. Správní režie (pokud doba pořizování předmětu kalkulace je delší než jeden rok¹⁰)

2.4.1.1 Oceňování mladých zvířat (příchovky, přírůstky)

Oceňování zvířat z vlastního chovu je problematickou záležitostí. Nejprve uvedeme základní pojmy používané v účetní terminologii pro tuto oblast.

Narozené mládě je označováno jako *příchovek*. Mladá zvířata a zvířata ve výkrmu rostou, přibírají na váze, dochází ke kvalitativním i kvantitativním změnám vyvolaným biologickou přeměnou. Tato skutečnost v účetnictví založeném na bázi historických cen zachycuje růst hodnoty zvířete prostřednictvím měření takzvaných *přírůstků*.

Zvířata mohou být sledována individuálně nebo lze sledovat zvířata sdružená do homogenních skupin (podle druhu a stáří, případně podle místa ustájení); takováto aktiva jsou označována jako skupinová aktiva.

⁹ Viz téma odpisování v kapitole 2.2.3.1.

¹⁰ Viz kapitola 2.2.1.3.

Oceňování příchovků

Vzhledem ke koncepci oceňování na bázi pořizovacích výdajů je základním řešením *ocenění ve vlastních nákladech výroby*. V živočišné výrobě je ovšem ocenění příchovků ve vlastních nákladech často velice obtížně zjištělné.

PŘÍKLAD 2

Kalkulace příchovku

Pro ilustraci využijeme příklad hovězího dobytka. Kráva je březí po dobu devíti měsíců (respektive 280 dnů). Devět měsíců tedy trvá „výrobní“ proces, na jehož konci stojí dva typy užitku – nově narozené mládě a schopnost krávy dávat mléko. Jedná se tedy o proces sdružené výroby. Nově narozené mládě dokonce ani nemusí být hlavním cílem březosti krávy, obvykle bývá pro zemědělský podnik hlavním cílem produkce mléka. Po celou dobu březosti je vedlejším produktem chlěvská mrva a močůvka, která je buď užitá v navazující rostlinné výrobě, nebo může být i prodána. Jak tedy provést kalkulaci?

Prakticky ve všech případech je účelné využít postup kombinované kalkulace, kdy jako hlavní výrobky budou určeny narozené tele a mléko a od celkových nákladů budou odečteny určené ceny vedlejších výrobků – chlěvské mrvy a močůvky.

Dále je nutno stanovit poměr mezi hlavními výrobky, ve kterém budou zbylé sdružené náklady mezi hlavní výrobky rozděleny. Praxe se v tomto ohledu rozchází:

1. První alternativou řešení je *rozvržení nákladů prostřednictvím pomocné kalkulační jednice*. Za pomocnou kalkulační jednici byl zvolen litr mléka, tele bylo vyjádřeno prostřednictvím litrů mléka a byla provedena kalkulace dělením. Převod hodnoty 1 telete na litry mléka je však (díky absenci exaktního racionálního zdůvodnění) v praxi stanovován různě – například:
1 tele = 100 litrů mléka, ale i 1 tele = 250 litrů mléka, někde se používal i převod 1 kg váhy narozeného telete = 7 litrů mléka.
2. Druhou alternativou je stanovení poměru mezi teletem a litry mléka v poměru jejich průměrných tržních cen. Tento postup se zdá o něco objektivnější než varianta uvedená v bodě 1.
3. Třetí alternativu uvádí v „Metodika kalkulací nákladů a výnosů“ kolektiv autorů z ÚZEI¹¹ (Poláčková a kol., 2010). Podle tohoto pramenu se užívá kombinovaná metoda kalkulace, za vedlejší výrobek je považována chlěvská mrva a močůvka, za hlavní výrobky je považováno narozené tele a mléko. *Rozčítací koeficienty* vycházejí z podílů hlavních výrobků na celkové produkci v tržních cenách. Tímto způsobem je vypočteno (například), že 94 % z celkových nákladů na hlavní výrobky připadá na vyrobené mléko a 6 % na narozené tele. Náklady na narozené tele se zvýší v závislosti na natalitě (průměrný počet telat na 100 krav). Číselná ilustrace tohoto postupu (upraveno) je uvedena v následující tabulce:

¹¹ ÚZEI – Ústav zemědělské ekonomiky a informací.

Náklady dojnice	6 000 000 Kč
Narozeno telat	90 ks
Hmotnost narozeného telete	35 kg
Vyrobena mléka	645 000 l
Vedlejší výrobek	150 000 Kč
Náklady na hlavní výrobky (vyrobené mléko, narozené tele):	
vyrobené mléko:	$(6\,000\,000 - 150\,000) \times 0,94 / 645\,000 = \mathbf{8,53\, Kč/l}$
narozené tele:	$(6\,000\,000 - 150\,000) \times 0,06/90 = 3\,900$ $3\,900 / 0,9 \text{ (natalita)} = \mathbf{4\,333\, Kč/tele}$

Vypovídací schopnost ocenění ve skutečných vlastních nákladech (jak bylo na příkladu výše ilustrováno) je v mnoha případech v živočišné výrobě nízká.

Vzhledem k tomu, že oddělení nákladů na matku a narozené mládě je obtížné a málo přesné, je často upouštěno od ocenění příchovků ve vlastních nákladech a využívá se *ocenění reprodukční pořizovací cenou*, tedy cenou, za kterou by mohlo být mládě pořízeno v současné době na trhu. Od nákladů na matku je odečtena reprodukční pořizovací cena telete a chlévské mrvy (výrobky vedlejší), a tak jsou zjištěny náklady na produkci mléka. V tomto případě se v rámci kalkulace narozené mládě považuje za vedlejší výrobek.

Ani zjištění reprodukční pořizovací ceny není bez problémů. Právě narozená zvířata totiž nejsou většinou předmětem obchodování a jsou prodávána až po odstavení od matky. Tento problém je v praxi řešen tak, že východiskem pro ocenění příchovku jsou upravené tržní ceny, jichž je dosahováno při prodeji již odstaveného mláděte.

Vzhledem k různé významnosti oceňovaných příchovků se užívá různých variant uvedeného přístupu. U zvířat s vysokou hodnotou – například u telat či koní – se příchovek při narození ocení polovinou ceny odstaveného mláděte, druhá polovina zvýší ocenění po odstavení mláděte. Narozená selata se ocení podle skutečné hmotnosti cenou 1 kg, za kterou se prodává odstavené sele. Pokud se vrh neváží, použije se pro ocenění každého selete právě cena jednoho kg odstaveného selete. Při odstavení se vrh zváží a vyčíslí se rozdíl mezi hmotností zjištěnou při odstavení a hmotností již zaúčtovanou při narození selat. Při uvedeném postupu je nutno alespoň odhadem určit hmotnost neodstavených selat ke konci účetního období a ocenění zpřesnit.

Je zřejmé, že i tato metoda má své slabiny. Čím je hodnota narozeného zvířete individuálnější, tím hůře se zjišťuje budoucí prodejní cena po odstavení.

Oceňování přírůstků

Mladá zvířata a zvířata ve výkrmu rostou, přibírají na váze. Tato skutečnost se v účetnictví zachycuje jako růst hodnoty zvířete. Růst hodnoty zvířete daný objektivně jeho vzrůstem nebo jinými změnami v důsledku jeho biologické přeměny je oceňován náklady, které jsou spojeny s chovem daného zvířete, prostřednictvím zjišťování takzvaných přírůstků. Přírůstky rozdělujeme podle způsobu jejich zjišťování na přírůstky hmotnostní a na vzrůstové přírůstky.

Hmotnostní přírůstky se zjišťují pravidelným vážením. Zvyšování ocenění úměrně váhovým přírůstkům se užívá u zvířat, kde je růst hmotnosti úměrný zvyšování jejich hodnoty, například u prasat či telat. Zvýšení hodnoty zvířat je v účetnictví zachyceno prostřednictvím ocenění hmotnostního přírůstku na bázi skutečných nákladů na chov. *Kalkulaci skutečných vlastních nákladů na 1 kg hmotnostního přírůstku* je vhodné sestavit pro jednotlivé vězuvstov6 kategorie zvířat odděleně, protože se náklady na různé vězuvstov6 kategorie mohou výrazně lišit. I tato kalkulace nákladů na 1 kg hmotnostního přírůstku mladého zvířete v chovu je kalkulací v podmínkách sdružené výroby, užívá se odečítací kalkulace – vedlejším produktem je zde močůvka a chl6vská mrva. Hmotnostní přírůstků mohou být stanoveny na jednotlivá zvířata nebo na skupiny zvířat. Při zjišťování hmotnostního přírůstku skupiny zvířat je však zároveň nutno brát v úvahu všechny změny, které v období nastaly.

Hmotností přírůstek skupinového aktiva vypočítáme:

- skutečná hmotnost koncem období
- + veškeré úbytky během období (hmotnost uhynulých, prodaných zvířat, převody do jiných vězuvstov6 kategorií)
- veškeré příjmy během období (nákup, převody apod.)
- skutečná hmotnost na začátku období

PŘÍKLAD 3

Ocenění hmotnostních přírůstků na bázi kalkulace skutečných vlastních nákladů na chov

Údaje o skutečném vývoji stavů stáda a vynaložených nákladech	tis. kg	kusy	tis. Kč
Počáteční stav zvířat v dané vězuvstov6 kategorii	100	600	6 000
Převod z jiné kategorie	50	550	2 000
Úhyn	2	13	
Převod do jiné kategorie	118	500	
Skutečná hmotnost stáda na konci roku zjištěná vážením	110	637	
Hmotnostní přírůstek dané vězuvstov6 kategorie $110 + 2 + 118 - 50 - 100$	80		
Přímé náklady na chov dané kategorie (zjištěny odděleným sledováním krmiv a ostatních přímých nákladů na danou vězuvstov6 kategorii)			3 000
Podíl režijních nákladů			500
Hodnota vedlejšího produktu (mrva a močůvka) oceněná realizační cenou			200
Náklady na chov dané kategorie zvířat $3\,000 + 500 - 200$ O tuto částku se zvýší stav zvířat na příslušném analytickém účtu v rámci syntetického účtu 124-Zvířata			3 300
Náklady na 1 kg hmotnostního přírůstku $3\,300 / 80$			41,25

Poznámka: Hodnoty uvedené v příkladu jsou pouze pro ilustraci.

Kalkulace skutečných nákladů bývá v praxi nahrazována *plánovou kalkulací vlastních nákladů* na jeden kilogram hmotnostního přírůstku, která je stanovena ve vnitropodnikovém ceníku.

PŘÍKLAD 4

Ocenění hmotnostních přírůstků na bázi plánovaných kalkulací vlastních nákladů
Předpokládejme, že před začátkem účetního období proběhla plánová kalkulace vlastních nákladů na chov vycházející z těchto údajů:

Kalkulace plánových vlastních nákladů 1 kg hmotnostního přírůstku	tis. kg	kusy	tis. Kč
Plánované přímé náklady na chov dané kategorie – vztahené k průměrné kapacitě chovu 600 kusů zvířat (dané normami spotřeby krmiv a ostatních přímých nákladů – průměrné přímé náklady na chovaný kus 5 tis. Kč)		600	3 000
Podíl režijních nákladů			500
Hodnota vedlejšího produktu (mrva a močůvka) oceněná realizační cenou			180
Náklady na chov dané kategorie zvířat 3 000 + 500 – 180			3 320
Průměrný hmotnostní přírůstek dané vzrůstové kategorie vztahený k 600 kusům činí za rok dle odhadu	82		
Náklady na 1 kg hmotnostního přírůstku 3 320 / 82			40,49

Údaje o skutečném vývoji stavů stáda převezmeme z příkladu č. 3, nepotřebné údaje jsou označeny šedou barvou.

Údaje o skutečném vývoji stavů stáda	tis. kg	kusy	tis. Kč
Počáteční stav zvířat v dané vzrůstové kategorii	100	600	6 000
Převod z jiné kategorie	50	550	2 000
Úhyn	2	13	
Převod do jiné kategorie	118	500	
Skutečná hmotnost stáda na konci roku zjištěná vážením	110	637	
Hmotnostní přírůstek dané vzrůstové kategorie 110 + 2 + 118 – 50 – 100	80		80
Ocenění hmotnostních přírůstků na bázi plánovaných (předem stanovených) vlastních nákladů $80 \times 40,49$ O tuto částku se zvýší stav zvířat na příslušném analytickém účtu v rámci syntetického účtu 124-Zvířata			3 239
Přímé náklady na chov dané kategorie (zjištěny odděleným sledováním krmiv a ostatních přímých nákladů na danou vzrůstovou kategorii)			3 000
Podíl režijních nákladů			500
Hodnota vedlejšího produktu (mrva a močůvka) oceněná realizační cenou			200

Údaje o skutečném vývoji stavů stáda	tis. kg	kusy	tis. Kč
Náklady na chov dané kategorie zvířat 3000 + 500 – 200 O tuto částku se zvýší stav zvířat na příslušném analytickém účtu v rámci syntetického účtu 124-Zvířata			3 300
Náklady na 1 kg hmotnostního přírůstku 3 300 / 80			41,25

Z porovnání obou přístupů vyplývá, že ocenění v plánových vlastních nákladech nevyžaduje kalkulaci skutečných nákladů na kilogram hmotnostního přírůstku, která musí být provedena, pokud chceme ocenit zvířata na bázi skutečně vynaložených nákladů. Riziko tohoto přístupu je však také zřejmé – změna cen vstupů oproti předpokládaným cenám při sestavování plánové kalkulace ovlivní výši přímých nákladů, pokud je významná, nelze plánovou kalkulaci bez úprav použít. Rovněž podíl režijních nákladů na kalkulační jednici je závislý na tom, jestli skutečný stav stáda (průměrný počet zvířat ve stádu – eventuálně počet krmných dnů) odpovídá předpokládanému stavu z plánové kalkulace.

Pro zjištění hmotnostních přírůstků u zvířat na pastvě je možno nahradit v průběhu účetního období vážení měřením objemu zvířete a následným odhadem hmotnostního přírůstku.

Pokud je hodnota zvířat zvyšována prostřednictvím tzv. *vzrůstových přírůstků*, kalkulují se *náklady na jeden krmný den*. Postup je obdobný jako při kalkulaci hmotnostních přírůstků. K ocenění vzrůstových přírůstků mohou být užity rovněž kalkulace skutečných nákladů nebo kalkulace plánové.

Snížení hodnoty zvířat v oběžném majetku

Účetní jednotka by měla v rámci inventarizace ověřit, zda hodnota zvířat v zásobách nepřevyšuje čistou realizovatelnou hodnotu (tedy očekávanou prodejní cenu sníženou o náklady uvedení aktiva na trh). Pokud účetní hodnota převyšuje čistou realizovatelnou hodnotu, je třeba účtovat o snížení hodnoty. V případě dočasného snížení hodnoty tvorbou opravné položky, v případě trvalého snížení hodnoty snížit přímo hodnotu na účtu 124-Zvířata, viz též výklad v kapitole 2.2.3.1.

2.4.1.2 Oceňování a odpisování dospělých zvířat

Při pořízení zvířat z vlastního chovu jde vlastně o přeražení z jedné skupiny aktiv do druhé a ocenění dospělých zvířat vychází z ocenění příchovku a hodnoty následných přírůstků. Ocenění převáděného zvířete se zvyšuje o případné externí náklady spojené s převodem – například o náklady na veterinární kontrolu, externí přepravu apod. Vnitropodnikové náklady (například vnitropodniková doprava) spojené s převodem se do ceny zvířete v praxi obvykle neaktivují, je však nutno upozornit, že tento postup nemá oporu v účetních předpisech a že by se do hodnoty zvířete aktivovat měly. Hodnota dospělého zvířete se již dále o náklady vynaložené na jeho chov nezvyšuje.