

FarmProfit

Ekonomický software pro zemědělce

www.farmprofit.cz

Stručný návod k použití softwaru FarmProfit

Krávy bez tržní produkce mléka

23. 7. 2015



Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.

Přátelství 815

104 00 Praha Uhřetěves

Česká republika

<http://www.vuzv.cz>

Ing. Jan Syruček, Ph.D.

tel.: +420 267 009 529

e-mail: syrucek.jan@vuzv.cz



Popis jednotlivých položek kalkulačního vzorce – údaje se vkládají v Kč na krávu a rok

1. Základní údaje ke zvolené kalkulaci

- a. *Název kalkulace* – vkládá se název kalkulace či komentář pro jednodušší budoucí orientaci při uložení více výpočtů (např.: plán na příští rok, optimistická varianta, ...)
- b. *Nastavení kalkulačního výpočtu* – osoby, které jsou plátcí DPH, budou provádět výpočet bez DPH a osoby, které nejsou plátcí DPH, volí možnost kalkulace s DPH.
- c. *Sledované období* – volí se požadované období kalkulace – slouží k načtení přednastavených hodnot za časový úsek, ale kalkulační data se vždy vkládají za jeden rok!

2. Charakteristika výrobního procesu

- a. *Rozsah výpočtu* – nastaví se, zda se bude kalkulovat s odchovem jalovic nebo bez odchovu jalovic. Volba ovlivní zejména náklady na krmiva.
- b. *Spotřeba pracovního času* – vkládá se v hodinách za rok pouze v případě kalkulace pracovních nákladů přes počet hodin a mzdovou sazbu za hodinu (Kč/hod.).

část **Kráva**

- c. *Živá hmotnost krávy* – živá hmotnost v kilogramech vyřazené krávy z chovu pro potřebu stanovení tržeb za jatečné krávy.
- d. *Mezidobí* – průměrná délka mezidobí vkládána ve dnech. Vložená délka mezidobí slouží ke stanovení počtu narozených, resp. odchovaných telat. Pokud není délka mezidobí známa, nemusí se zde vkládat, ale je nutno zadat níže počet odchovaných telat, z čehož se délka mezidobí softwarem vypočítá sama.
- e. *Průměrná délka života krávy* – délka života krávy se vloží v počtu laktací a slouží k určení průměrné obměny stáda.
- f. *Obměna stáda (míra brakace)* – procentní obměnu stáda (vyřazené krávy) navrhne software na základě průměrné délky života krávy.
- g. *Způsob zapouštění* – uživatel volí mezi inseminací a přirozenou plemenitbou, což je důležité pro následné definování variabilních nákladů na zapouštění a inseminaci.

- h. Poměr počtu krav na 1 plemenného býka* – při přirozené plemenitbě je nutné vložit počet krav připadající na jednoho plemenného býka ve stádě. Údaj se využije k výpočtu nákladů na zapouštění.

část **Odchov jalovic** (při volbě v rozsahu výpočtu)

- i. Věk při prvním otelení* – věk při prvním otelení zadávaný v měsících.
j. Ztráty – procentní ztráty v odchovu jalovic.
k. Počet odchovaných jalovic – hodnota je softwarem vypočítána podle obměny s ohledem na ztráty jalovic a je vyjádřena na jednu krávu a rok.

část **Tele**

- l. Poměr pohlaví telat* – uživatel zadá, jaký procentní podíl jsou narození býčci pro možnost určení rozdílné ceny při prodeji.
m. Podíl dvojčat – podíl dvojčat při porodech.
n. Ztráty telat – v procentech určeny celkové ztráty telat do odstavu
o. Věk při odstavu – průměrný věk při odstavu vkládaný v měsících.
p. Telat na krávu a rok – software zde stanoví na základě dříve uživatelem definovaných parametrů počet odchovaných a prodaných telat. Celkový počet odchovaných telat na jednu krávu je odvozen podle délky mezidobí, ztrát telat a podílu dvojčat. Počet odchovaných telat je možno též vložit uživatelem v případě, že nebyla výše vložena délka mezidobí. Délka mezidobí a počet odchovaných telat jsou parametry na sobě závislé a uživatel určí buď délku mezidobí nebo počet odchovaných telat a druhý parametr dopočítá software sám.
 Počet prodaných telat je uvažován z počtu odchovaných, který se sníží o množství prodaných jalovic (pokud je počítáno s odchovem jalovic).
q. Prodej odchovaných telat – v této části uživatel definuje prodej telat s rozdělením na býčky a jalovičky. Vkládá se jaký podíl prodaných býčků a jaloviček je určen k dalšímu chovu (vykrmovaná zvířata) a jaký podíl je určeno k jatečným účelům (jatečná zvířata). Pro každou kategorii je též nutno vložit hmotnost v kilogramech (živé hmotnosti nebo jatečné hmotnosti), od které se odvíjí následně tržby za prodej.

3. Tržby

- a. Tržby za odstavená telata* – při volbě propočet uživatel vkládá do podrobnější tabulky cenu prodaných býčků a jaloviček s rozdělením na prodej k výkrmu (Kč/kg živé hmotnosti) a jako jatečná zvířata (Kč/kg jatečné hmotnosti). Aplikace sama převezme hmotnosti a počty prodaných býčků a jaloviček. Uživatel může korigovat výslednou hodnotu pomocí vložení dodatečných nákladů souvisejících s prodejem v Kč na jedno odchované tele. Celkové tržby za odchovaná telata jsou vyjádřena v Kč na krávu a rok.
b. Tržby za vyřazené krávy – ve výši dříve zvolené obměny stáda (míry brakace) jsou vyřazené krávy ze stáda a prodány. Hmotnost zadaná na začátku kalkulace je pomocí jatečné výtěžnosti krav převedena na jatečnou hmotnost, která je vynásobena vloženou cenou (Kč/kg jatečné hmotnosti). Je možno vložit tržní náklady na jeden prodaný kus a procentní ztrátu krav.
c. Tržby – v této položce jsou vyčísleny v Kč na krávu za rok veškeré peněžní příjmy (tržby) a to za prodaná telata a vyřazené krávy.

- d. *Statková hnojiva* – možnost volby vlastního ocenění (hodnota pro celou část) nebo propočtem přes obsah živin. Propočet předpokládá podrobnější vkládání dat dle druhu statkových hnojiv - kejda, hnůj z hluboké podestýlky, tuhý hnůj/močůvka.
- e. *Celkové výnosy* – k veškerým tržbám je připočteno ocenění statkových hnojiv a uživatel může vložit ostatní tržby v Kč na krávu a rok.

4. Variabilní náklady

- a. *Jadrná a minerální krmiva* – tato část zahrnuje výpočet celkové potřeby energie a výpočet nákladů na jaderné, minerální a objemné krmivo.
 - i. *Celková nutriční potřeba* zahrnuje potřebu živin na krávu, kam uživatel vkládá v MJ NEL na krávu a rok potřebu energie na záchovu a na produkci. Potřeba na záchovu je energie potřebná pro zachování tělesných funkcí a termoregulaci a do značné míry závisí na hmotnosti zvířat. Potřeba na produkci vychází z mléčné užitkovosti (vychází z dnů odchovu). Pro odchovaná telata se zadává průměrná potřeba živin v MJ ME na den. Na jejím základě, délce odchovu a živin z mléka matky se stanoví potřeba pro tele přepočtené na krávu a rok. Do celkové potřeby živin se počítá také potřeba pro plemenného býka (na základě jeho hmotnosti) a pro odchov jalovic od odstavu do prvního otelení (je-li takto kalkulace nastavena). Celková sečtená potřeba živin může být ještě upravována procentním přírůstkem (např. z důvodu ztrát).
 - ii. *Výpočet nákladů na jaderné a minerální krmivo* vychází z celkové potřeby živin v MJ ME na krávu a rok a cílem je přesně určit spotřebu a náklady na veškeré krmivo v průběhu roku. Vkládají se do tabulky podklady pro jaderná i objemná krmiva (včetně pastvy), do variabilních nákladů se započítávají pouze jaderná včetně minerálních krmiv a objemná krmiva jsou součástí nákladů fixních. Pro jednotlivá krmiva (4 předdefinovaná a 2 může vepsat uživatel) se zapisuje spotřeba v kg krmiva na den, počet krmných dnů, počet MJ ME v kg krmiva a cena za tunu krmiva. Potřeba pastvy je vypočítaná z rozdílu mezi definovanými krmivy a celkovou potřebou živin a uživatelem je pouze ovlivněn počet MJ ME a ocenění pastvy v Kč na tunu.
- b. *Veterinární výkony* – vedle veterinárních výkonů je nutno zohlednit i náklady na léky, očkování, čištění a dezinfekci a stejně tak i preventivní opatření. Vše je stanoveno na krávu a rok.
- c. *Zapouštění* – při volbě „přirozená plemenitba“ se vkládá cena plemenného býka, cena vyřazeného býka a počet let využití býka v plemenitbě. Je možné zohlednit náklady spojené s prodejem a ztráty v odchovně plemenných býků. Náklady na krmivo jsou již zahrnuty v části „Jaderná a minerální krmiva“.
- d. *Inseminace* – pokud se zvolí jako způsob zapouštění inseminace, poté se vloží náklady na inseminaci celkově v Kč na jednu krávu za rok.
- e. *Podestýlka* – potřeba podestýlky závisí na systému ustájení a na managementu podniku. Uživatel může kalkulovat tyto náklady propočtem přes množství podestýlky (t/kráva/rok) a cenu v Kč za tunu.
- f. *Voda, energie* – náklady na vodu a energii v Kč na krávu a rok. Spotřeba energie závisí na délce doby ustájení. Požadavek pitné vody závisí mimo jiné na živé hmotnosti a

užitkovosti zvířat, stejně jako na teplotě a krmení. K potřebě pitné vody se připočítává potřeba vody k čištění.

- g. *Údržba a opravy strojů a techniky* – v této nákladové položce stanovené souhrnně na krávu a rok jsou zahrnuty výdaje na opravy a náhradní díly na ustájení, větrání, klimatizaci a odkliz hnoje stejně jako variabilní náklady na zakládání krmiva a kontrolu zvířat na pastvě.
- h. *Mzdové náklady pro pomocné pracovní síly* – pokud uživatel využívá ve svém podniku sezónní pracovníky, poté může využít pro tyto pracovní síly zde uvedený modul. Pro propočítání těchto nákladů se musí vložit počet hodin práce sezónních pracovníků a vyšší mzdy v Kč/hodinu. Počet hodin potřebných pro jednu krávu za rok v charakteristice výrobního procesu se rozdělí mezi tyto pomocné pracovní síly, vlastní stálé zaměstnance a event. pro vlastní práci (kalkulační náklady na faktory).
- i. *Ostatní služby* – placené služby prováděné externí osobou (například ošetřování paznehtů).
- j. *Poplatky, příspěvky a pojištění* – zde se uvádí náklady, svojí povahou variabilní v Kč na krávu a rok, například zdravotní fond zvířat, chovatelská sdružení, sdružení výrobců, kafilerie, označování zvířat, pojištění, péče o pastviny, aj.
- k. *Ostatní variabilní náklady* – případné další variabilní náklady, které nebyly dosud zohledněny, mohou být zadány zde v Kč na krávu a rok.
- l. *Variabilní náklady celkem* – software stanoví veškeré variabilní náklady součtem výše uvedených položek.

5. Příspěvky na úhradu a dotace

- a. *Příspěvek na úhradu I (bez započítání objemných krmiv)* - výše příspěvku na úhradu stanovená softwarem jako rozdíl mezi výnosy a sumou variabilních nákladů.
- b. *Objemná krmiva* – u některých položek se nedá přesně určit, zda patří do skupiny nákladů variabilních či fixních. Proto při této kalkulaci jsou náklady na objemná krmiva mezi příspěvky na úhradu. Do této části jsou náklady na objemná krmiva přeneseny z části „Jadrná a minerální krmiva“ v sekci variabilních nákladů.
- c. *Příspěvek na úhradu II (se započítáním objemných krmiv)* – tato úroveň příspěvku na úhradu na rozdíl od příspěvku na úhradu I zahrnuje v sobě také objemná krmiva. Je tedy stanoven jako příspěvek na úhradu I od kterého se odečítají náklady na objemná krmiva.
- d. *Ostatní výnosy a dotace* – vkládají se veškeré dotace, které souvisí s chovem krav bez tržní produkce mléka v Kč na krávu a rok, a je možno vložit ostatní (nepeněžní) výnosy, které nebyly dosud započítány. Pokud se nebudou vkládat žádné dotace, software na tuto skutečnost upozorní červeným textem u položky zisk „bez dotací (prémii)“.
- e. *Příspěvek na úhradu včetně ostatních výnosů a dotací* – pro možnost sledování vlivu dotací jsou níže uvedeny příspěvky na úhradu (I a II) včetně zadaných dotací.
- f. *Ukazatele úspěšnosti produkce* – pro posouzení úspěšnosti produkce je softwarem určen ukazatel příspěvku na úhradu na jedno prodané odchované tele, výše oběžného kapitálu podniku bez a se započítáním objemných krmiv a potřebná plocha pro pastvu. Oběžný kapitál je výše peněžních prostředků, která by v podniku měla být k dispozici pro úhradu variabilních nákladů. Softwarem je tato výše stanovena jako

polovina variabilních nákladů bez objemných krmiv resp. včetně objemných krmiv. Potřeba velikosti plochy pastviny je závislá na krmné dávce, příjmu potravy, stejně jako na výnosnosti a kvalitě zelené píce.

6. Fixní náklady

- a. *Objemná krmiva* – zde je možnost volby kalkulace v tržních cenách (nákup) nebo ve vlastních nákladech (vlastní produkce). Druhy krmiva (předdefinované a uživatel zvolené) a jejich spotřeba je stanovena v modulu „jadrná a minerální krmiva“ a do této části přenesena. Zde se zadávají pouze ceny jednotlivých krmiv a pastvy v Kč na tunu. Pokud se zvolí kalkulace v úplných (vlastních) nákladech, poté je možno cenu (náklad) rozdělit mezi vypočítané náklady (stanovené náklady na produkci 1 tuny komponentu) a kalkulační náklady na faktory (ocenění vlastního přínosu v pěstování plodin). Zde se poté promítnou vpravo do kalkulačního vzorce jen vypočítané náklady a kalkulační náklady na faktory budou přesunuty do části kalkulační náklady na faktory v této kalkulaci.
- b. *Odpisy budov a technického zařízení* – pokud zvolí uživatel v této položce možnost propočtu, tak nejprve vyčíslí celkovou částku investic na budovy a zařízení v Kč na krávu. Poté určí, jaký podíl připadá na budovy a stavby. V následující tabulce se vymezí, jaký podíl je financován z vlastních prostředků (zbytek cizí financování) a jak dlouho se majetek odepisuje (počet let odpisů budov a staveb a technického zařízení). K výši odpisů se v této části ještě připočítávají náklady na údržbu a pojištění budov (% z celkové investice) a cena cizího kapitálu (% úroky cizích investic z poloviny cizích prostředků). V této části se vyčísluje, i když se nepřepisuje do této kalkulační položky, také cena vlastního kapitálu (% ocenění vlastních investic z poloviny vlastních prostředků = kalkulační náklady na faktory).
- c. *Nájem za stavby* – uvádí se náklady v Kč za rok na krávu v případě dodatečného pronájmu budov (stáje).
- d. *Mzdové náklady na stálé zaměstnance* – při volbě „výpočet nákladů na mzdy“ se vkládá výše hrubých mezd, odvodů (ZP a SP) a ostatních nákladů (DPP, DPČ) v Kč na krávu a rok. Když se využívá propočet přes počet hodin a sazbu na hodinu, pak se k zadanému počtu hodin (charakteristika výrobního procesu, event. sezónní pracovníci) vloží hodinová sazba v Kč na hodinu práce pro stálé zaměstnance. Tato volba umožňuje též ocenit sazbou neplacenou práci (kalkulační náklady na faktory). Zde se počet hodin dopočítá automaticky.
- e. *Ostatní fixní náklady a režie* – nákladové položky, které nebyly započítány dříve (např. náklady na provoz osobního auta, telefon, aj.) vypočítané na krávu a rok.

7. Zisk a ekonomický zisk

- a. *Zisk* – rozdíl mezi výnosy včetně dotací a veškerými náklady (variabilními a fixními). Zisk je stanoven softwarem v Kč na krávu a rok.
- b. *Kalkulační náklady na faktory* – vyjadřují ocenění vlastního přínosu do podnikání. Úroky z vlastních investic jsou vykalkulovány v části odpisů a vlastní mzdy jsou převzaty z části mzdových nákladů. Zde se vkládá pouze procentní ocenění vlastního oběžného kapitálu, jehož výše je převzata z části ukazatele úspěšnosti produkce.

- c. *Ekonomický zisk na krávu a rok* – Výše zisku, která zohlední kalkulační náklady na faktory. Dříve uvedený zisk je snížen o hodnotu kalkulačních nákladů na faktory.
- d. *Ekonomický zisk na prodané tele* – Ekonomický zisk uvedený výše je zde vztáhnut k jednomu odchovanému a prodanému teleti

8. Úplné náklady a bod zvratu

- a. *Úplné náklady na krávu a rok* – softwarem určeny veškeré náklady – variabilní náklady, fixní náklady a kalkulační náklady na faktory vyjádřeny na krávu a rok. Položka představuje celkovou potřebu finančních prostředků na jednu krávu chovanou v systému krav bez tržní produkce mléka.
- b. *Úplné náklady na prodané tele* – výše uvedené úplné náklady na krávu a rok jsou zde vyjádřeny na jedno odchované a prodané tele.
- c. *Výnos (zisk) na pracovní hodinu neplacených stálých pracovníků* – ukazatel produktivity práce vyjadřuje jaký je zisk a mzdové náklady ve vztahu k počtu hodin pro ocenění vlastní práce.
- d. *Výnos (zisk) na hodinu pracovního času* – ukazatel produktivity práce vyjadřuje, jaký je zisk a mzdové náklady ve vztahu k celkovému počtu hodin za rok.
- e. *Cena nutná k úhradě úplných nákladů* – vyjadřuje bod zvratu, neboli cenu (v Kč za jedno odchované tele), která je potřebná, aby z výše tržeb byly zaplacené (uhrazeny) veškeré náklady, tj. variabilní, fixní i kalkulační náklady na faktory. Cena vyšší znamená ziskovost odvětví a cena, nižší než softwarem navrhnutá značí ztrátu chovu.

V případě jakýchkoliv nejasností, dotazů a námětů nás neváhejte kontaktovat!

Ing. Jan Syrůček, Ph.D.

Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.

Přátelství 815

104 00 Praha Uhřetěves

Česká republika

tel.: +420 267 009 529

e-mail: syrucek.jan@vuzv.cz