SPOLEČNOST MLADÝCH AGRÁRNÍKŮ
ČESKÉ REPUBLIKY

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

SZIF
Státní zemědělský intervenční fond

„Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova: Evropa investuje do venkovských oblastí"

Moderní softwarové systémy pro výživu zvířat

Optimalizace plánování výroby krmiv

PROJEKT JE REALIZOVÁN V RÁMCI PROGRAMU ROZVOJE VENKOVA - OPATŘENÍ I.3.1. DALŠÍ ODBORNÉ VZDÁLÁVÁNÍ A INFORMAČNÍ ČINNOST

Optimalizace plánování výroby krmiv

Optimalizace plánování výroby krmiv

© AgroKonzulta Žamberk spol. s r.o.
Klostermanova 1258
564 01 Žamberk
Česká republika

Telefon: +420 465 67 67 67
Fax: +420 465 67 67 00
Mobil: +420 603 86 11 33
E-mail: software@agrokonzulta.cz
URL: http://www.agrokonzulta.cz/

Obsah

ÚVOD 4

Základní popis programu 4

Základní informace poskytované programem „Optimalizace krmivové základny“ 5

PRAKTICKÝ POPIS PRÁCE S PROGRAMEM 7

Typografické konvence, typ písma a ikony 7

Ovládání programu 7
Spuštění programu 7
Ukončení programu 8
Základní ovládací prvky programu 8

Základní menu programu - popis 9
Číselníky (databáze) 9
Živinové ukazatele 9
Poměry živinových ukazatelů 9
Plodina 10
Druhy plodin 11
Krmiva 11
Kategorie zvířat 12

Vytvoření vlastního projektu „Optimalizace krmivové základny“ 15
Krmné dávky 15
Údaje organizace 15
Přenos komponent (krmiv) 18
Krmivo organizace 18
Kategorie zvířat organizace 19
Krmné dávky 20
Přenos krmiv organizace 21
Výpočet živinových ukazatelů a poměrů živinových ukazatelů 23
Nastavení Uživatele a Konfigurace 24
Konfigurace 24

Praktické ukázky informací, které poskytuje dokončený projekt výpočtu 25
Pěstování a využití krmných plodin – řešení – tisková sestava 25
Navržené řešení krmných plodin v tunách zkrmitelného množství – tisková sestava 27
Výroba mléka a masa, náklady na krmiva – tisková sestava 29
Krmné dávky – tisková sestava 30
Krmiva – tisková sestava 31
Záloha databáze 32

Kontaktní údaje 32

Ú v o d

Základní popis programu

Vytvořený program je určen pro zemědělskou firmu, farmáře nebo poradce, kterým bude sloužit pro **plánování výroby objemných krmiv a nákupu krmiv, a dále pak pro bilancování již vyrobených krmiv na zadané období.**

Základním předpokladem dobrého chovu skotu je vytvoření optimální struktury krmivové základny. V současné době není téměř žádný zemědělský podnik limitovaný počtem hektarů, určených na živočišnou produkci. Základním ukazatelem zemědělského podniku by měla být rentabilita a ekonomická užitkovost zvířat.

Správně navrhnout a zoptimalizovat krmivovou základnu není jednoduchou záležitostí, protože tuto základnu ovlivňuje velké množství faktorů (klimatické podmínky, ekonomické podmínky, intenzita a extenzita výroby, struktura stáda atd.).

Program „**Optimalizace krmivové základny**“ pro skot vychází ze stávající struktury krmných plodin a ze situace a možností zemědělského podniku, dále pak chovatelského cíle a plánované užitkovosti. Pro správnou optimalizaci krmivové základny je nutné vycházet z konkrétních zásob krmiv, nejlépe na začátku zimního období, po bilanci vyrobených krmiv. Po ukončení zimního období se výpočet upřesní a tento se pak může realizovat.

Podkladem pro vlastní optimalizaci krmivové základny jsou plodiny, které se pěstují se stávajícími hektary, výnosy zelené hmoty, předpokládané ztráty při konzervaci, žlabové ztráty ve stáji a ceny krmiv. Z živočišné výroby se pak zadávají počty a kategorie zvířat s plánovanou užitkovost. Základem pro výpočet struktury krmiv jsou optimalizované krmné dávky, počítané z průměrných hodnot krmiv daného podniku a nebo podle krmiv z databanky.

V průběhu výpočtu stále **sledujeme disponibilní počty hektarů, měnící se podle zadaného množství v krmné dávce a na podkladě těchto hodnot může interaktivně zvyšovat nebo snižovat zadávaná množství krmiv**. Další možností je navrhnout a zařadit nové plodiny, které splňují předpoklady plánované užitkovosti. Také se mohou měnit stavy zvířat a zvyšovat či

snižovat užitkovost. Jedním z ukazatelů k určení užitkovosti je i **cena krmné dávky na litr mléka nebo cena přírůstku, která se automaticky propočítává**.

Když jsou zpracovány krmné dávky pro jednotlivé kategorie v průběhu jednoho roku, pak je i propočtena potřeba hektarů jednotlivých plodin a i potřeba ostatních krmiv (jadrná krmiva, krmné směsi, minerální směsi atd.). V průběhu výpočtu si také můžeme zadat i dostatečnou **rezervu v objemném krmivu, která je pro stabilitu živočišné výroby nutná**.

Obdobným způsobem se provádí výpočty při bilancování již vyrobených krmiv na dané období. Vychází se z optimalizovaných krmných dávek, spočítaných podle aktuálních rozborů krmiv. **Výpočet probíhá na podkladě zásob krmiv tak, aby celé krmné období mělo vyrovnané krmné dávky s maximální produkční účinností při minimalizaci krmných nákladů**.

Základní informace poskytované programem „Optimalizace krmivové základny“

1. Základní výstupní tabulkou pro agronoma je **zpracovaná potřeba plodin s hektary, výnosy, cenou v zelené hmotě, výnosem zelené hmoty, která je pak rozdělena na zelené krmení, siláže, senáže, seno, úsušky, jadrná krmiva atd**.. Také se tiskne celkové množství krmiv a množství vyrobené sušiny objemných krmiv na VDJ. K tomu je možnost vytisknout i použitá krmiva, ztráty silážní a žlabové, ceny krmiv atd..
2. Pro krmiváře je základní tabulkou **potřeba krmiv ve zkrmitelném množství s cenou jednotlivých krmiv, ale i s celkovou cenou všech použitých krmiv**. Hodnoty v tabulce vycházejí z optimálních krmných dávek.
3. Vytištěné krmné dávky jsou ve fyziologické sušině a jsou sestaveny podle období.
4. **Výroba mléka a masa** je zpracována v tabulce podle počtu zvířat a kategorií, společně s cenami na jednotku produkce.

Závěrečnou zprávu a vyhodnocení krmivové základny provede vždy autor projektu plánování a bilance, který vycházel z možností konkrétního podniku a možností realizace. V některých případech

se celková optimalizace provádí v několika krocích (letech), protože se jedná o změny, které nelze provést během jednoho roku (zakládání podsevů a nových plodin). Také změny v technologiích se promítají postupně ve struktuře krmivové základny.

Praktický popis práce s programem

Typografické konvence, typ písma a ikony

Courier — Tímto typem písma jsou vytištěny texty, které se objevují na obrazovce, nebo v programu. Je použit též pro úseky textu, které musíte napsat přesně tak, jak jsou uvedeny.

Klávesový typ — Tento typ písma označuje klávesy na Vaší klávesnici. Např. „Stiskněte ***Esc***, chcete-li ukončit program“.

Kláv1+Kláv2 — Klávesové kombinace realizované stiskem jedné případně několika kláves současně, se zapisují jako ***Kláv1+Kláv2***.

Povel1 / Povel2 — Takto zapsaná posloupnost povelů reprezentuje dvě po sobě následující volby (výběry) z menu programu. Nejprve volíte v hlavním menu a poté v menu, které se v důsledku první volby otevře. Tak například namísto pokynu vyberte nabídku menu **Krmné dávky** a pak zvolte nabídku menu **Kategorie zvířat** je použito stručnější: Vyberte **Krmné dávky / Kategorie zvířat**.

Ovládání programu

Program můžete ovládat pomocí myši.

Můžete používat také kurzorové klávesy ← ↑ → ↓, klávesy ***Tab*** a kombinace kláves ***Shift+Tab,*** a dále pak klávesy ***Enter*** pro výběr dané nabídky či položky, a ***Escape*** pro ukončení editace či návrat do vyšší úrovně nabídek.

Spuštění programu

Po instalaci programu se na plochu Windows automaticky nainstaluje zástupce programu. Kliknutím na tohoto zástupce se program spustí.

Ukončení programu

Program můžete ukončit výběrem volby **Konec** z hlavní nabídky programu, nebo stisknutím tlačítka s křížkem vpravo na horní liště okna programu nebo opakovaným stiskem klávesy ***Escape***.

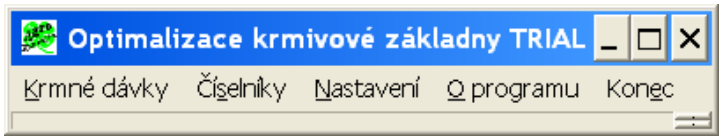
Základní ovládací prvky programu

Pokud najedeme kurzorem myši na ovládající prvek (tlačítko) v aktivním okně, objeví se bublinková nápověda s popisem funkce a klávesovou zkratkou (kterou je možné použít místo výběru této volby myší) , a popis funkce se zobrazí také v levé spodní části aktuálního okna programu. **Tyto funkce jsou obecné a platí v celém programu. Nejsou tedy již znovu uváděny v dalším popisu.** Obecným výrazem „věta“ se rozumí položka nebo-li záznam v databázi, takže ve spojitosti například s databází krmiv je jedna věta každé jedno krmivo v databázi.

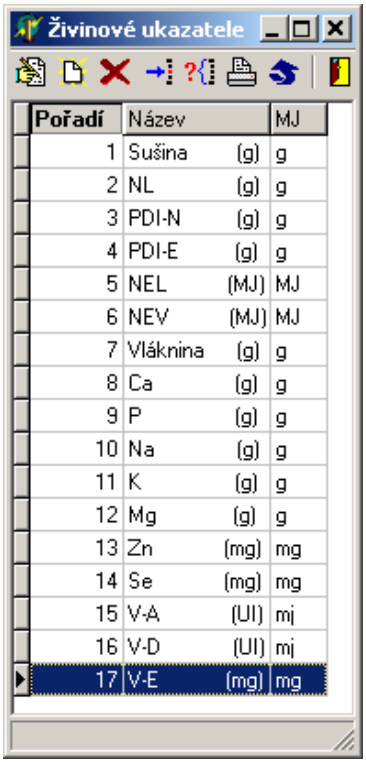
- - Oprava věty (CTRL + O)
- - Nová věta (CTRL + N)
- - Smazání věty (CTRL + S)
- - Hledat větu (CTRL + H)
- - Filtrovat věty (CTRL + F)
- - Tisk (CTRL + T)
- - Přenos vět
- Σ - Výpočet krmné dávky,
- - Opětovné načtení (CTRL + R)
- - Zavřít

Základní menu programu - popis

Hlavní menu programu se skládá z nabídky ***Krmné dávky, Číselníky, Nastavení a Konec***. Číselníky (nebo-li databáze) již



obsahují základní data a nastavení, tyto údaje však je možné i opravovat a doplňovat. Pokud máme číselníky doplněny a nastaveny, pak vlastní práce na konkrétním projektu se provádí v nabídce ***Krmné dávky***.



Pořadí	Název		MJ
1	Sušina	(g)	g
2	NL	(g)	g
3	PDI-N	(g)	g
4	PDI-E	(g)	g
5	NEL	(MJ)	MJ
6	NEV	(MJ)	MJ
7	Vláknina	(g)	g
8	Ca	(g)	g
9	P	(g)	g
10	Na	(g)	g
11	K	(g)	g
12	Mg	(g)	g
13	Zn	(mg)	mg
14	Se	(mg)	mg
15	V-A	(UI)	mj
16	V-D	(UI)	mj
17	V-E	(mg)	mg

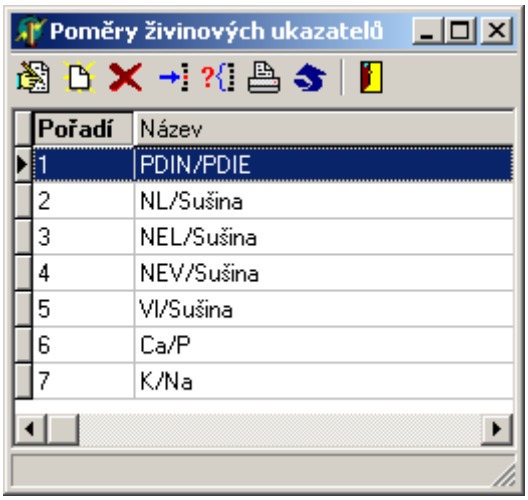
ČÍSELNÍKY (DATABÁZE)

Níže je uveden přehled všech číselníků (databází), které jsou k dispozici.

ŽIVINOVÉ UKAZATELE

V programu jsou nadefinovány základní živiny, se kterými se počítají krmné dávky. Vzhledem k tomu, že program slouží k plánování krmivové základny, jsou stávající definované živinové ukazatele dostatečné.

Pro vlastní výživu zvířat jsou určeny specializované programy, které se využívají až ve chvíli, kdy se skutečně vyrobí objemná krmiva a nakoupí jadrná a minerální krmiva.

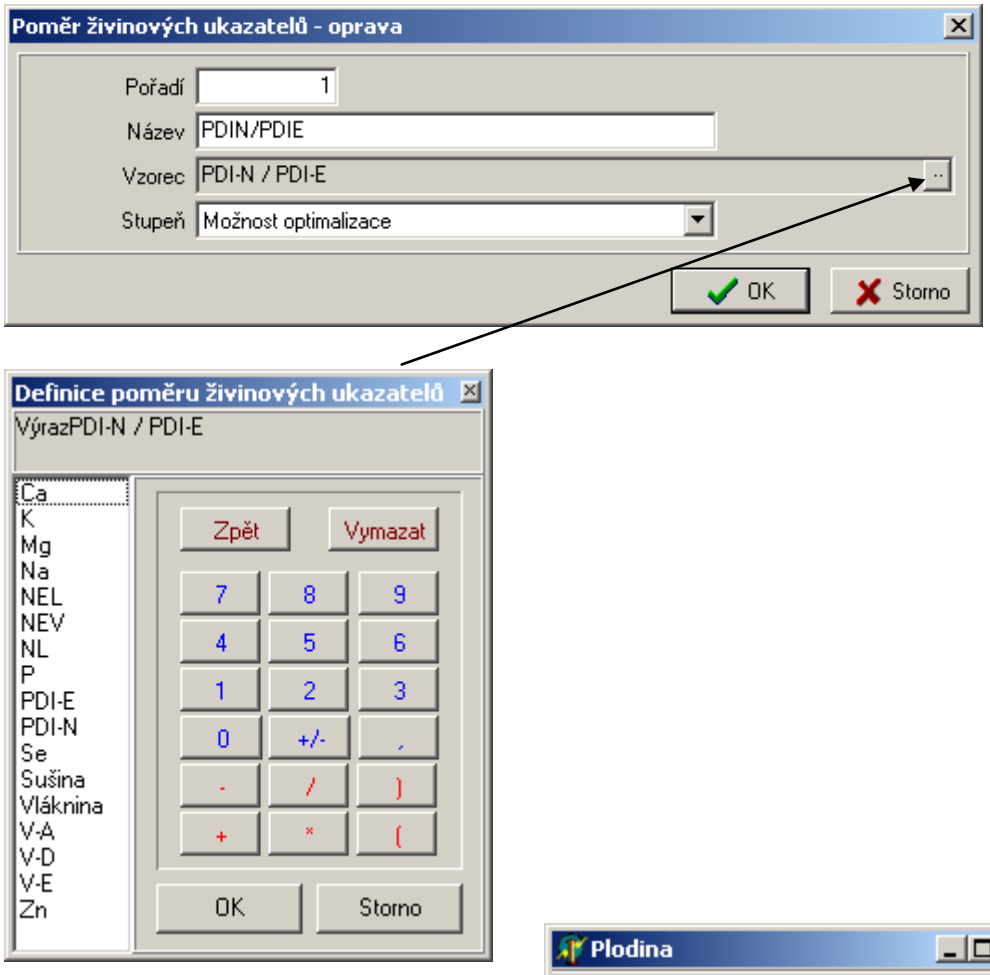


Pořadí	Název
1	PDIN/PDIE
2	NL/Sušina
3	NEL/Sušina
4	NEV/Sušina
5	VI/Sušina
6	Ca/P
7	K/Na

POMĚRY ŽIVINOVÝCH UKAZATELŮ

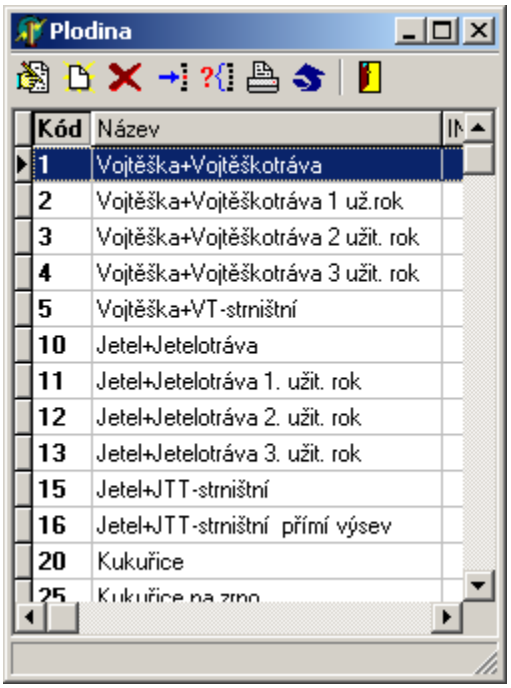
Jednotlivé poměry živin je možné upravovat nebo zadávat nové. V řádku *Vzorec* se dá editovat vzorec. Po kliknutí myší v editačním poli na tlačítka se dvěma tečkami se otevře okno

s kalkulátorem a živinami, které podle potřeby vybereme do vzorce (vybrat živinu kliknutím myší a stiskem tlačítka **OK**.

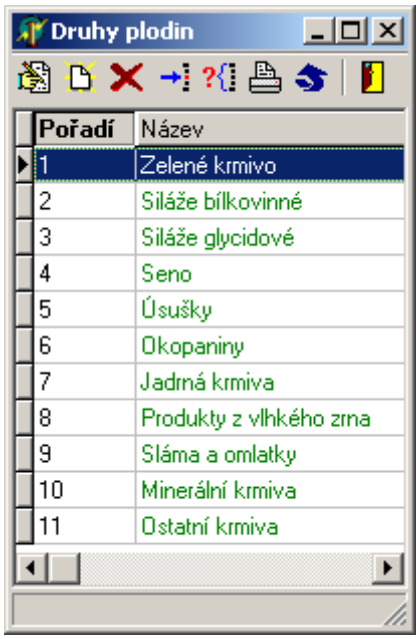


PLODINA

Plodina je základní položka, na kterou se váží hektary a výnosy. Z plodiny je možné vyrobit *druhy plodiny* a na ně se pak váží jednotlivá *krmiva,* ze kterých se pak počítají krmné dávky. Z nich se pak zpětně počítá potřeba hektarů dané plodiny.



DRUHY PLODIN



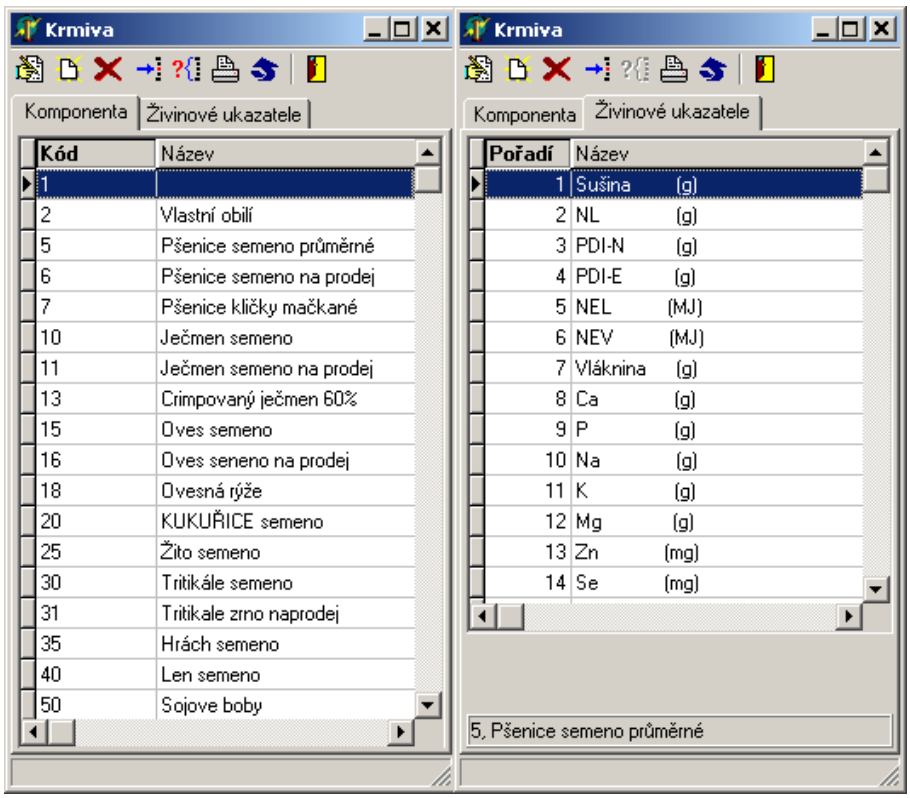
Ke každé plodině je přiřazen *Druh plodiny*.

Příklad: Plodina JETEL - z ní můžeme vyrobit několik druhů plodin – Zelené krmivo, Siláže bílkovinné, Seno nebo Úsušky.

To pak slouží při vyhodnocování a sumarizaci druhů plodin, které se setřídí v tabulkách.

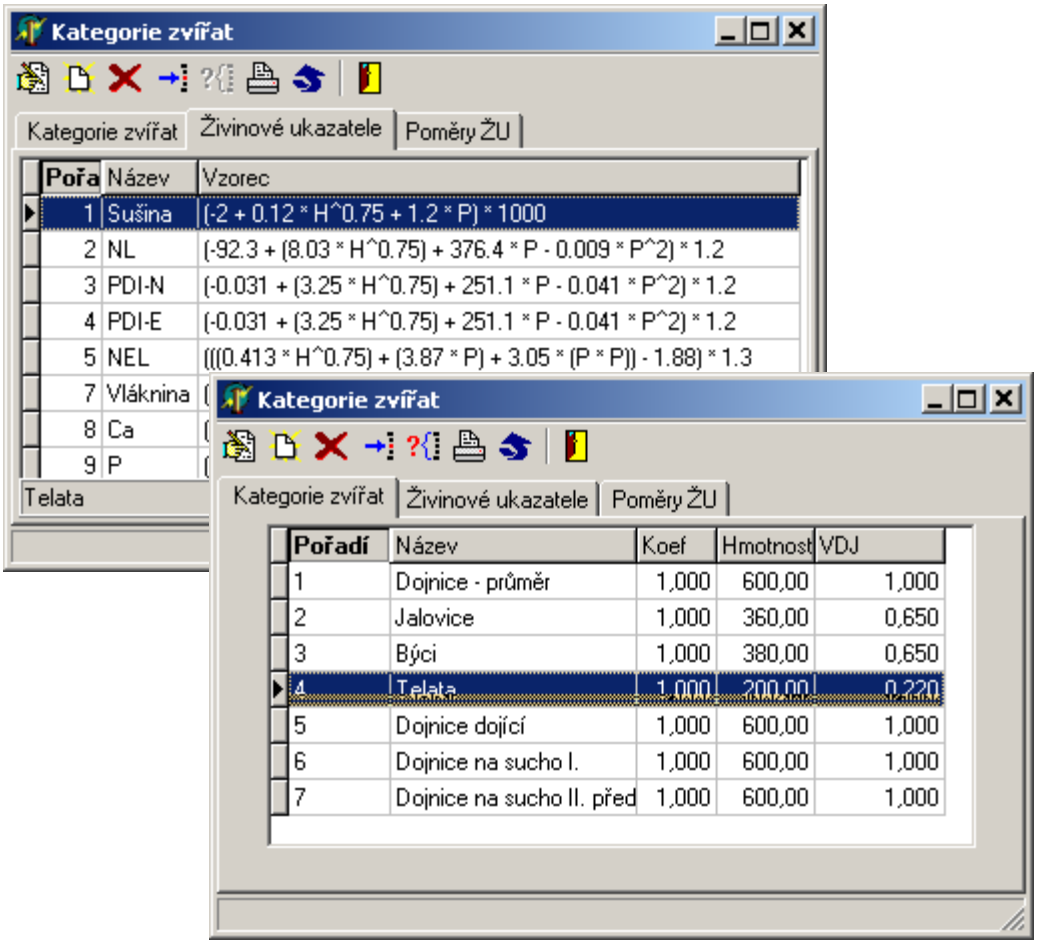
KRMIVA

Krmiva se též označují jako komponenty, protože vstupují do krmných dávek. V programu je velká databáze tabulkových krmiv i krmiv, které se nakupují. Je zde umožněno přidávat vlastní krmiva



daného podniku z dané lokality. Tím se zpřesní zpracování projektu. V okně je možné se pohybovat mezi krmivy a nebo přepnout na složku *Živinové ukazatele* a zkontrolovat obsah živin.

KATEGORIE ZVÍŘAT



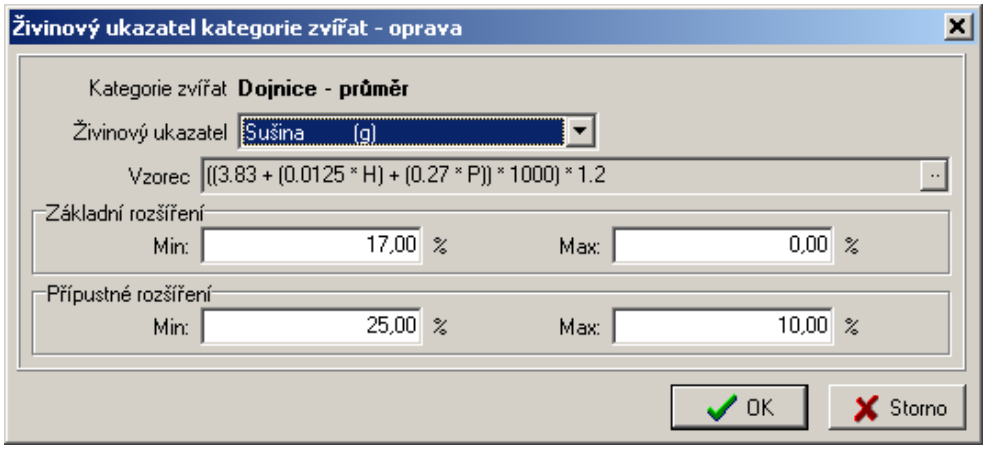
Číselník kategorií se člení na tyto složky: Kategorie zvířat, Živinové ukazatele a Poměry ŽU.

Kategorie zvířat

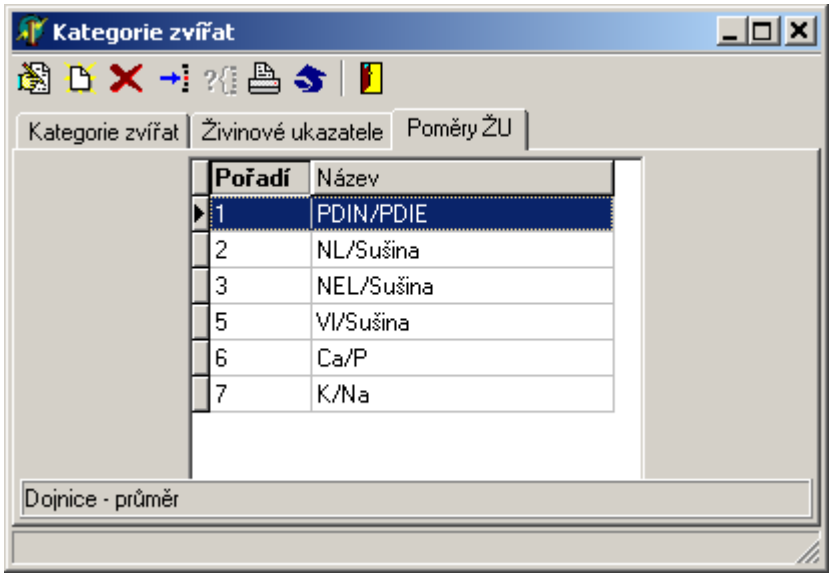
V této složce jsou již nadefinovány jednotlivé kategorie, ke kterým jsou implicitně nastaveny Koeficient, Hmotnost a VDJ. Koeficient, který má možnost povýšit či ponížit zadanou normu výživy. Hmotnost je jedna z proměnných při výpočtu normy. VDJ slouží k výpočtu plánovaného množství sušiny.

Norma živin každé kategorie je zadána vzorcem. Systém zadávání vzorců je stejný jako u zadávání živinových poměrů. Při výpočtu normy vyjde optimální hodnota, která se v základním rozšíření (optimálním) sníží nebo zvýší o zadané minimum a maximum.

Obdobně je tomu v přípustném rozmezí. V případě, že řešení nesplní meze přípustného řešení, pak vyjde nepřípustné řešení.

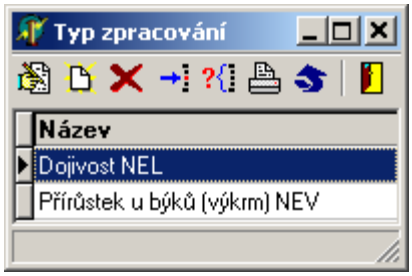


U Poměrů ŽU jsou vzorce již nadefinovány, pouze se jím zadá rozmezí, které požadujeme.



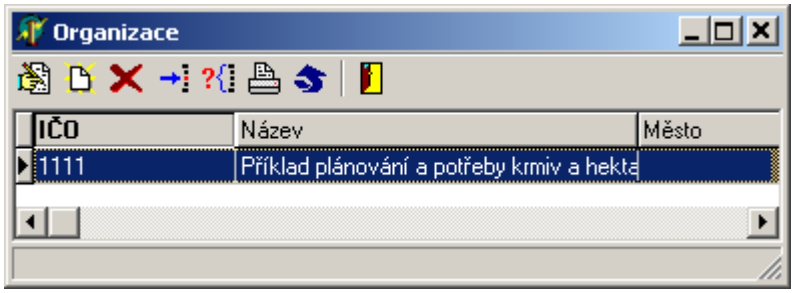
Typ zpracování

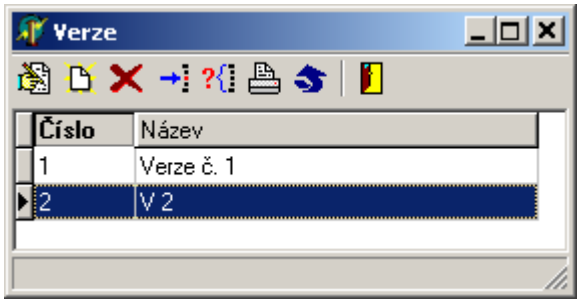
Protože energie je rozdílná při výpočtů kategorií dojících a růstových, je nutné je od sebe odlišit a k tomuto účelu byl tento číselník vytvořen.



Organizace

Pokud se zpracovává nový podnik, pak je nutné ho zařadit do číselníku organizací. Ten slouží k identifikaci a k archivaci výpočtů. Protože v průběhu zpracování projektů dochází k vytvoření více variant, tak je možné v podmenu ***Verze*** archivovat jednotlivé varianty a postupně se k nim vracet. U každé organizace je možné zadat veškeré potřebné identifikační údaje do formuláře po otevření nové věty.





Krmné dávky

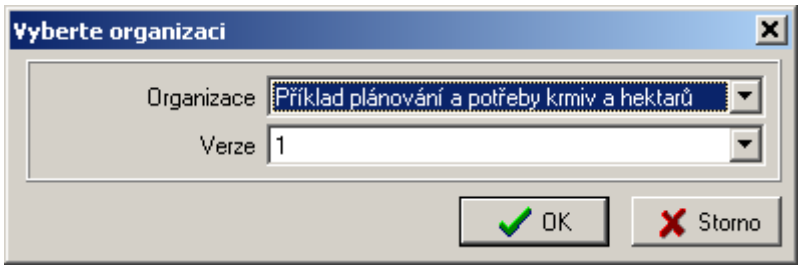
V menu ***Krmné dávky*** je prvním krokem výběr organizace a vyplnění všech agronomických informací, které se vyplní ve složce ***Údaje organizace***. Pokud není organizace zapsána v databázi, tak se zadá v menu **Číselníky** ve složce ***Organizace***.

Druhým krokem v menu ***Krmné dávky*** je práce v podmenu ***Kategorie zvířat***, kde se vyplní údaje o zvířatech, jejich počtu a plánované užitkovosti. Také v tomto podmenu se počítají krmné dávky, které jsou propojeny na hektary a výnosy. Již při zadávání množství krmiv se propočítává spotřeba krmiv a plodin a máme stále k dispozici disponibilní množství a spotřebu v tunách i v hektarech. Všechny změny se promítají okamžitě do výstupů, které můžeme kdykoli vytisknout.

ÚDAJE ORGANIZACE

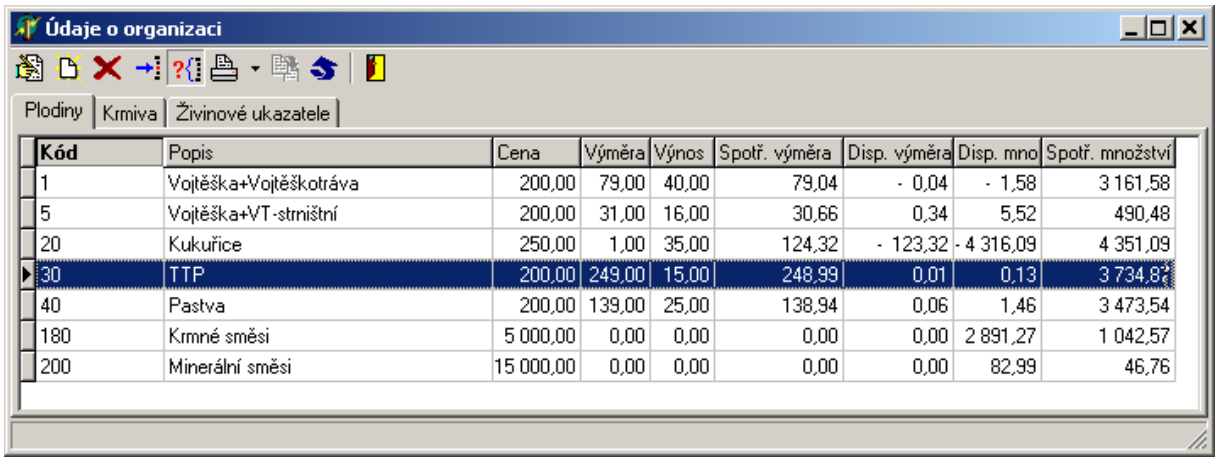
Vyberte organizaci a verzi

Po kliknutí na menu **Krmné dávky** vybereme podmenu **Vyberte organizaci a verzi**. Z podniků, které jsme již zadali v menu **Číselníky** v řádku **Organizace**, vybereme požadovaný podnik, jehož výpočet chceme zpracovávat.



Údaje o organizaci

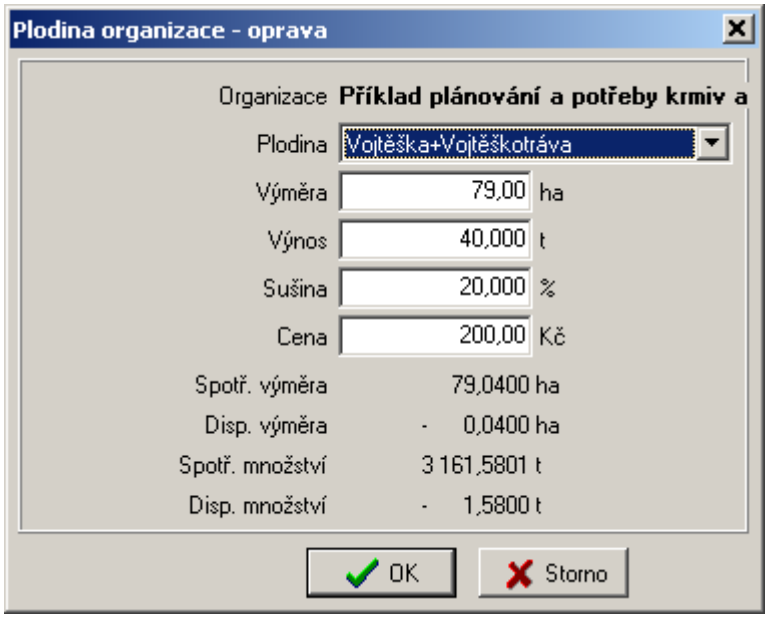
Po výběru organizace vyplníme složku **Plodiny** a **Krmiva**. V průběhu výpočtu se v této tabulce průběžně znázorňuje kromě **Výměry, Výnosu a Ceny, také Spotřebovaná výměra, Disponibilní výměra a Spotřeba plodiny v zeleném množství** (při sušině, ve které se zadává výnos).



Kód	Popis	Cena	Výměra	Výnos	Spotř. výměra	Disp. výměra	Disp. mno	Spotř. množství
1	Vojtěška+Vojtěškotráva	200,00	79,00	40,00	79,04	- 0,04	- 1,58	3 161,58
5	Vojtěška+VT-strniště	200,00	31,00	16,00	30,66	0,34	5,52	490,48
20	Kukuřice	250,00	1,00	35,00	124,32	- 123,32	- 4 316,09	4 351,09
30	TTP	200,00	249,00	15,00	248,99	0,01	0,13	3 734,87
40	Pastva	200,00	139,00	25,00	138,94	0,06	1,46	3 473,54
180	Krmné směsi	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 891,27	1 042,57
200	Minerální směsi	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,99	46,76

Zadání plodiny

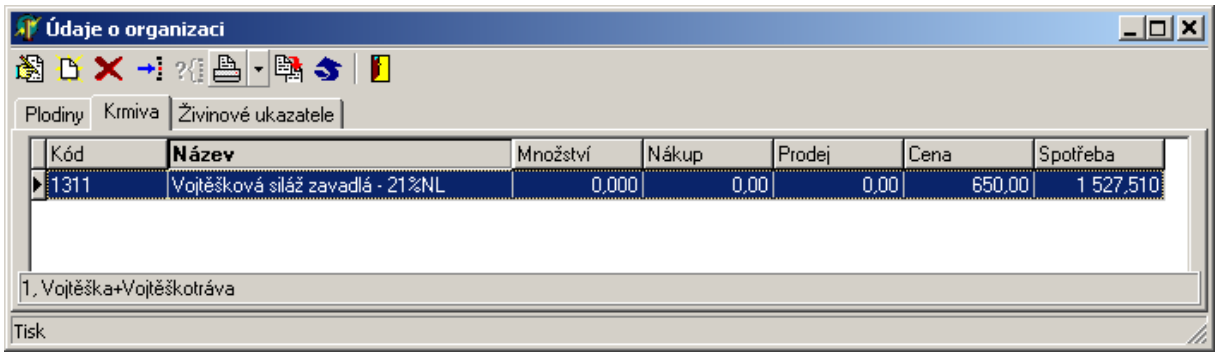
Pomocí funkce ***Nová věta*** ve formuláři nejprve vyberete danou plodinu (přes šipku), pak následně vyplníte výměru, výnos, sušinu (hodnota sušiny je vždy vztažená k výnosu, nebo-li **sušině původní hmoty**) a cenu. V průběhu výpočtu můžeme v tomto



formuláři také sledovat aktuální spotřebovanou výměru, disponibilní výměru, spotřebované množství (sušina původní hmoty) a disponibilní množství (sušina původní hmoty).

Krmiva

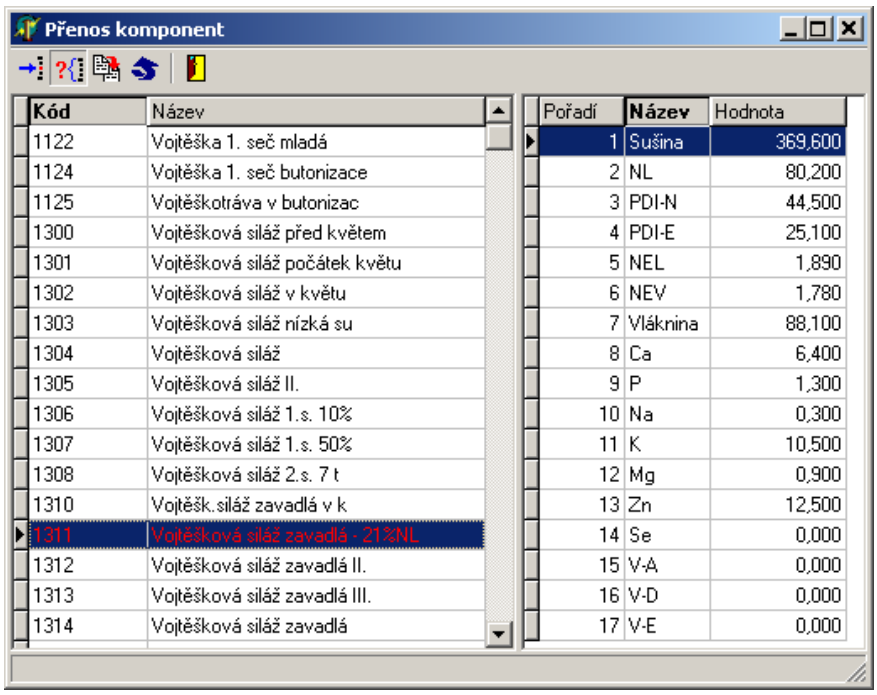
Ke každé plodině, kterou jsme vybrali, musíme vybrat z databáze krmiva, která chceme vyrobit. V databázi krmiv každá plodina



obsahuje krmiva v jednotlivých fázích vývoje, ale i krmiva ve stejné fázi vývoje, ale v různé kvalitě. Podle možností zemědělského podniku si každý může vybrat ta krmiva, která nejvíce vyhovují podmínkám daného podniku.

PŘENOS KOMPONENT (KRMIV)

Pomocí funkce - ***Přenos vět*** vybereme krmiva. V tomto formuláři je ukázka výběru krmiv plodiny (v našem případě 10, Jetel+Jetelotráva). Z nabídnutých krmiv funkcí ***Ins*** označíme krmiva, která budou v projektu. Pokud jsme ukazatelem na krmivu, automaticky můžeme zkontrolovat živinový obsah. Po vybrání krmiv znovu použijeme funkci - ***Přenos vět*** a vybraná krmiva se zařadí k dané plodině.

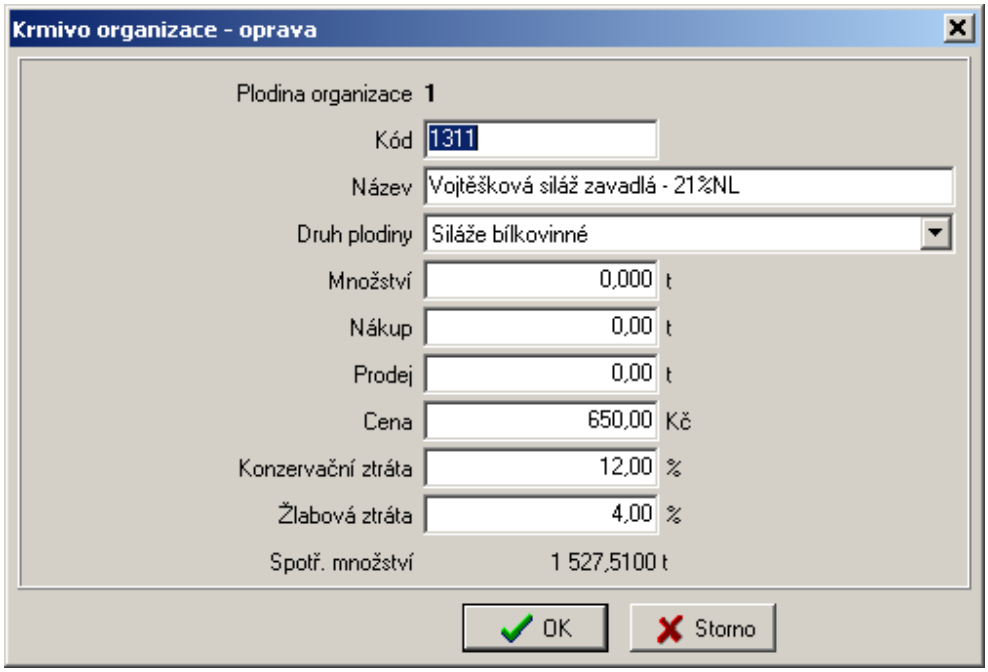


Kód	Název
1122	Vojtěška 1. seč mladá
1124	Vojtěška 1. seč butonizace
1125	Vojtěškotráva v butonizac
1300	Vojtěšková siláž před květem
1301	Vojtěšková siláž počátek květu
1302	Vojtěšková siláž v květu
1303	Vojtěšková siláž nízká su
1304	Vojtěšková siláž
1305	Vojtěšková siláž II.
1306	Vojtěšková siláž 1.s. 10%
1307	Vojtěšková siláž 1.s. 50%
1308	Vojtěšková siláž 2.s. 7 t
1310	Vojtěšk.siláž zavadlá v k
1311	Vojtěšková siláž zavadlá - 21%NL
1312	Vojtěšková siláž zavadlá II.
1313	Vojtěšková siláž zavadlá III.
1314	Vojtěšková siláž zavadlá

Pořadí	Název	Hodnota
1	Sušina	369,600
2	NL	80,200
3	PDI-N	44,500
4	PDI-E	25,100
5	NEL	1,890
6	NEV	1,780
7	Vláknina	88,100
8	Ca	6,400
9	P	1,300
10	Na	0,300
11	K	10,500
12	Mg	0,900
13	Zn	12,500
14	Se	0,000
15	V-A	0,000
16	V-D	0,000
17	V-E	0,000

KRMIVO ORGANIZACE

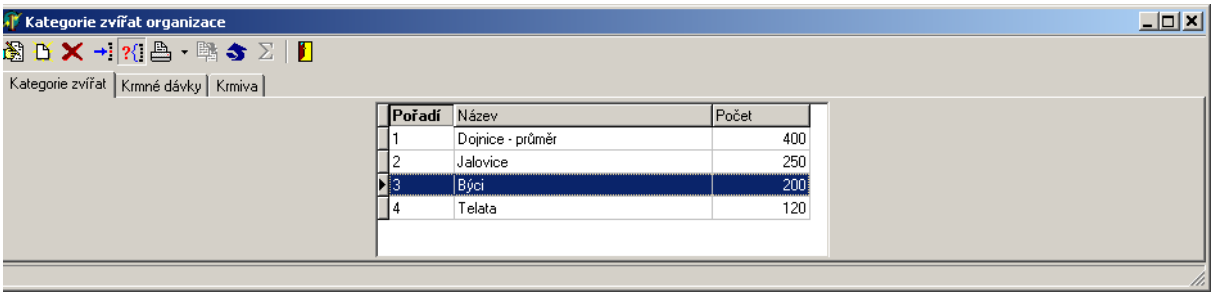
Po vybrání krmiv se vyplní formulář krmiva. Začíná se druhem plodiny, kde z nabídky vybereme druh (po kliknutí na šipku). Množství se vyplňuje, pokud požadujeme konkrétní množství. Dále se vyplní, je-li plánovaný nákup nebo prodej, cena, konzervační ztráta (konzervační ztráty – při fermentaci, kvalitě zakrytí atd.) a žlabové ztráty (to, co zbude ve stáji – nedožerky). Pro informaci během výpočtu se ještě znázorňuje spotřebované množství v sušině původní hmoty.

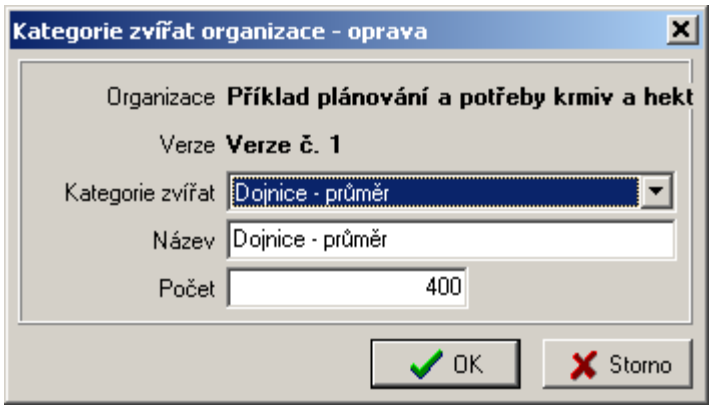


KATEGORIE ZVÍŘAT ORGANIZACE

Kategorie zvířat

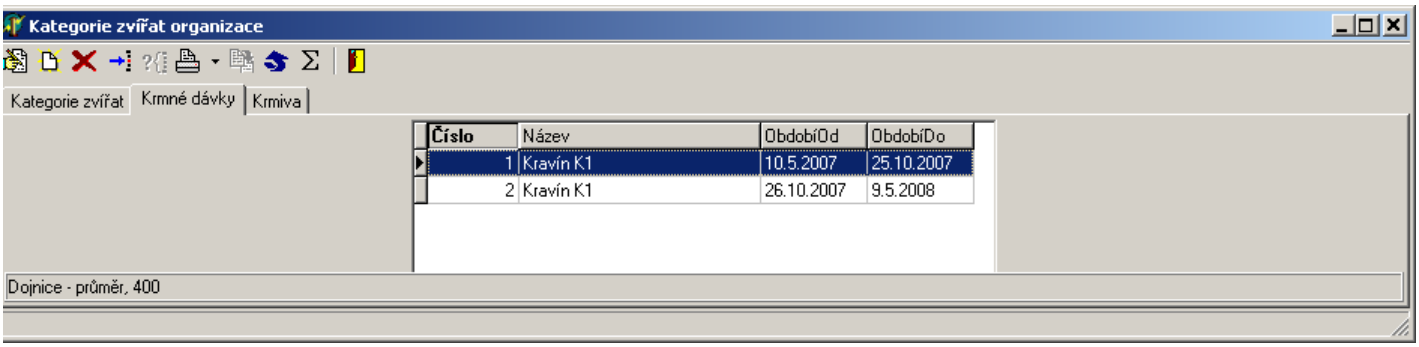
V této složce přes funkci ***Nová položka*** se zadají kategorie zvířat a počty kusů. Kliknutím na šipku ve formuláři u pozice Kategorie zvířat dostaneme nabídku kategorií. Po vybrání a vyplnění se začnou zpracovávat krmné dávky.





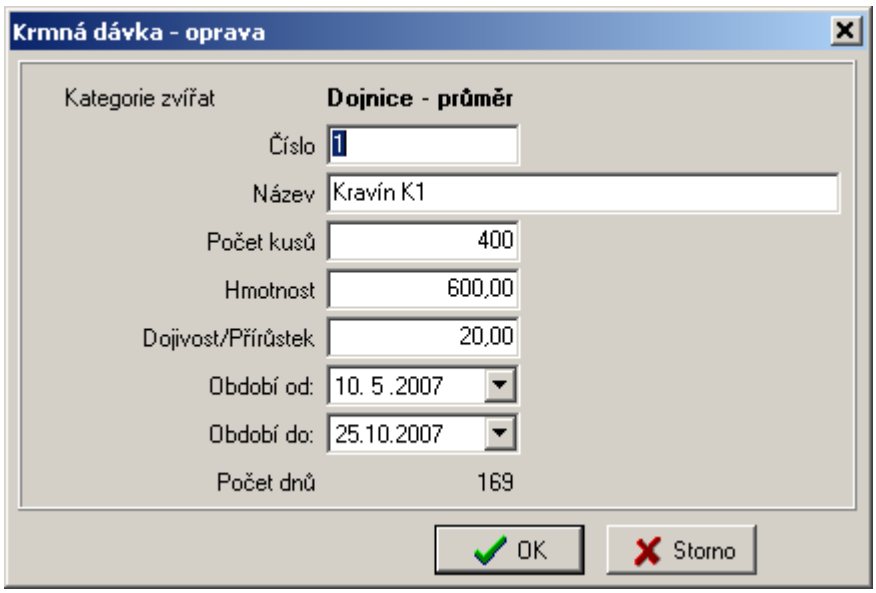
KRMNÉ DÁVKY

V této složce se ke každé kategorii zakládají krmné dávky. Funkcí ***Nová věta*** se vygeneruje formulář s parametry krmné dávky, které se následně vyplní.



Krmná dávka

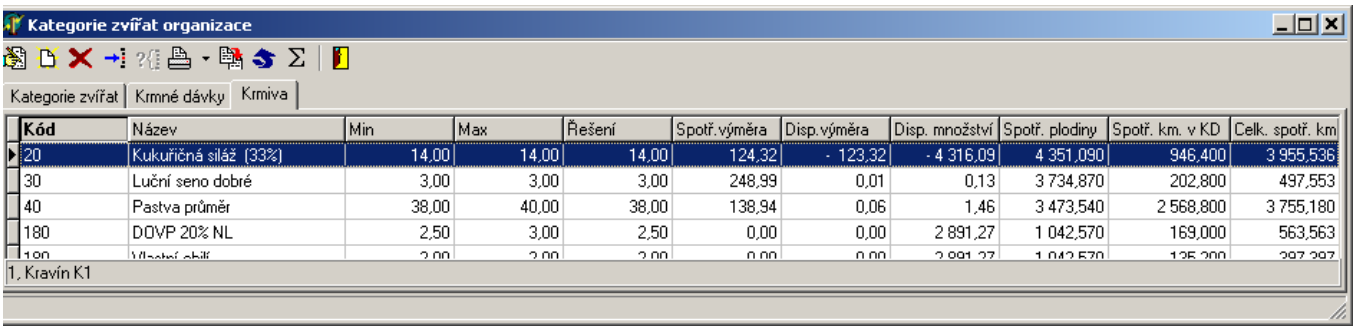
Číslo krmné dávky se generuje automaticky. V názvu je možné uvést buď obecný název pro všechny kusy kategorie nebo jednotlivé stáje. Počet kusů se implicitně zadává, ale v případě



více stájí se musí počet kusů upřesnit. Hmotnost se zadává konkrétní. Užitkovost (plánovaná) je vždy průměrná na zadané období. Platnost krmné dávky se stanoví v rozmezí od – do. Zadávání datumu se provádí obdobným způsobem jako v systému Windows. Po zadání období se propočte počet krmných dnů jako poslední parametr.

Krmiva – zařazení do krmné dávky

Ve složce **Krmiva** se do krmné dávky zařazují krmiva. V levé dolním rohu okna vždy vidíme, o kterou krmnou dávku se jedná. V předložené tabulce je velké množství informací o krmné dávce: **Kód** (pořadové číslo krmiva), **Název** (krmiva), **Min** (minimální množství krmiva), **Max** (maximální množství krmiva), **Řešení** (výsledek – množství krmiva v krmné dávce), **Spotřebovaná výměra**, **Disponibilní výměra** (co máme ještě k dispozici), **Spotřeba plodiny** (v sušině původní hmoty), **Spotřeba krmiva** v krmné dávce (v sušině daného krmiva), **Celková spotřeba krmiva** (ze všech již spočítaných krmných dávek - v sušině daného krmiva). Při zadávání množství krmiva máme možnost sledovat skutečný stav hektarů a krmiv. Kdykoliv během zadávání krmiv je možné provést výpočet krmné dávky pomocí funkce Σ - ***Výpočet krmné dávky***.

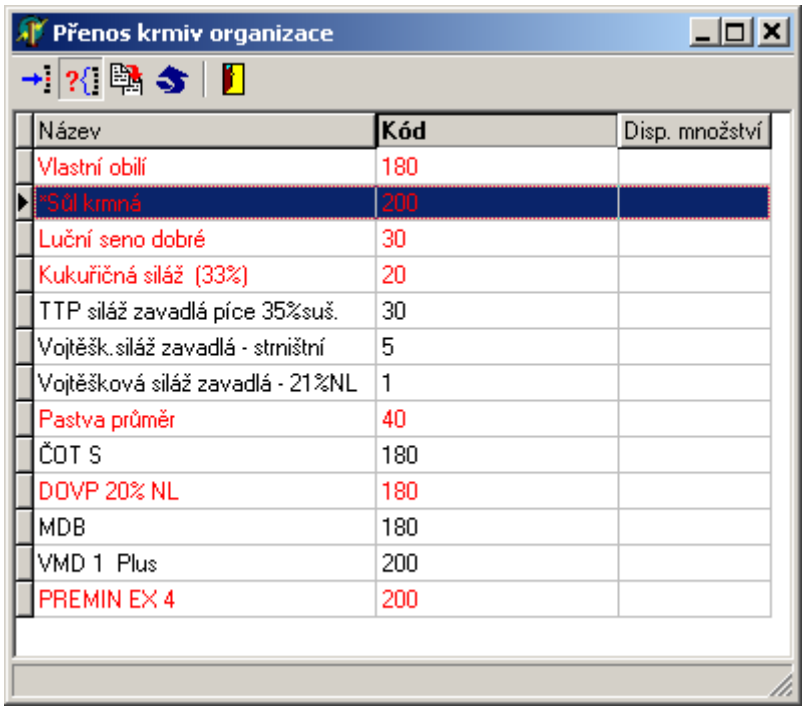


Kód	Název	Min	Max	Řešení	Spotř. výměra	Disp. výměra	Disp. množství	Spotř. plodiny	Spotř. km. v KD	Celk. spotř. km
20	Kukuřičná siláž (33%)	14,00	14,00	14,00	124,32	- 123,32	- 4 316,09	4 351,090	946,400	3 955,536
30	Luční seno dobré	3,00	3,00	3,00	248,99	0,01	0,13	3 734,870	202,800	497,553
40	Pastva průměr	38,00	40,00	38,00	138,94	0,06	1,46	3 473,540	2 568,800	3 755,180
180	DOVP 20% NL	2,50	3,00	2,50	0,00	0,00	2 891,27	1 042,570	169,000	563,563

PŘENOS KRMIV ORGANIZACE

V části Údaje organizace ve složce **Krmiva / Přenos** komponent jsme vybrali všechna krmiva, která použijeme do krmných dávek. Z těchto krmiv vybereme (stiskem klávesy ***Insert***) ta krmiva, která chceme mít v krmné dávce. Potom použijeme funkci - **Přenos vět** a krmiva se přiřadí k aktivní krmné dávce.

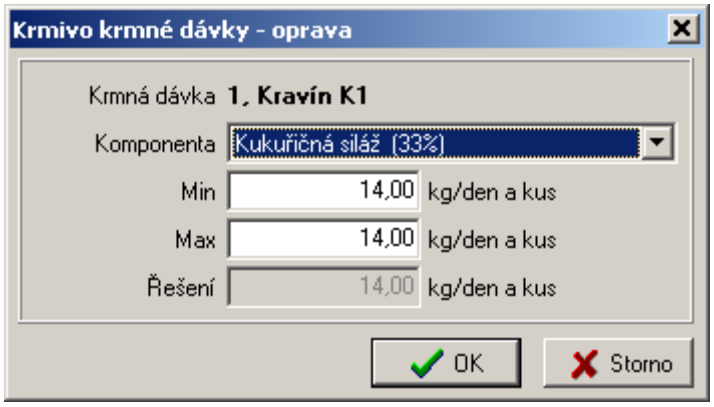
V průběhu výpočtů je možné přidávat další krmiva.



Název	Kód	Disp. množství
Vlastní obilí	180	
*Sůl krmná	200	
Luční seno dobré	30	
Kukuřičná siláž (33%)	20	
TTP siláž zavadlá píce 35%suš.	30	
Vojtěšk.siláž zavadlá - strniští	5	
Vojtěšková siláž zavadlá - 21%NL	1	
Pastva průměr	40	
ČOT S	180	
DOVP 20% NL	180	
MDB	180	
VMD 1 Plus	200	
PREMIN EX 4	200	

Krmivo krmné dávky

K vybraným krmivům přes funkci ***Oprava věty*** přiřadíme námi požadované **množství v rozmezí minima a maxima**. V průběhu výpočtů je možné měnit zadaná množství. Pro informaci v posledním řádku se vysvítí výsledek z daného řešení.



VÝPOČET ŽIVINOVÝCH UKAZATELŮ A POMĚRŮ ŽIVINOVÝCH UKAZATELŮ

Pokud krmná dávka je zadaná nebo již chceme provést výpočet krmné dávky, pak použijeme funkce Σ - ***Výpočet krmné dávky*** a krmná dávka se propočte. V tabulce *Výpočet živinových ukazatelů a poměrů živinových ukazatelů* se k přednastaveným živinám

Výpočet živ. ukazatelů a poměrů Ž.U.

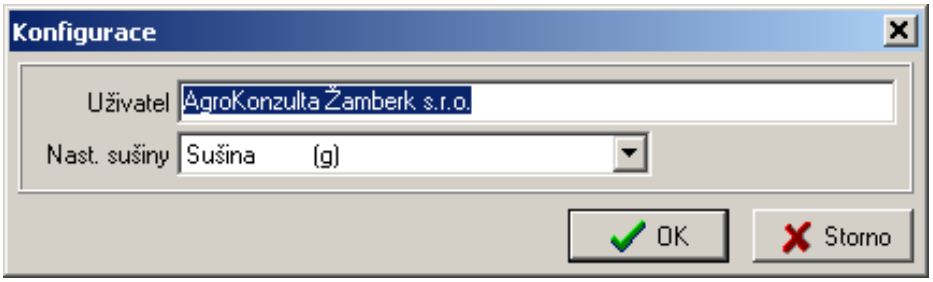
Pořadí	Název	Výpočet	Zákl. roz.Min	Zákl. roz. Max	Plnění	Rozdíl
1	Sušina (g)	18 008,52	16 663,08	20 076,00	100,00 %	0,00
2	NL (g)	2 708,48	2 111,40	2 850,39	100,00 %	0,00
3	PDI-N (g)	1 762,51	1 533,40	1 763,41	100,00 %	0,00
4	PDI-E (g)	1 675,00	1 533,40	1 763,41	100,00 %	0,00
5	NEL (MJ)	113,38	111,74	115,09	100,00 %	0,00
7	Vláknina (g)	3 280,41	2 712,57	3 829,52	100,00 %	0,00
8	Ca (g)	121,05	95,65	191,30	100,00 %	0,00
9	P (g)	71,22	60,65	90,97	100,00 %	0,00
10	Na (g)	39,22	27,81	41,71	100,00 %	0,00
11	K (g)	340,59	82,53	412,63	100,00 %	0,00
12	Mg (g)	51,66	41,58	65,65	100,00 %	0,00
1	PDIN/PDIE	1,05	1,05	1,20	100,00 %	0,00
2	NL/Sušina	15,04	14,72	15,78	100,00 %	0,00
3	NEL/Sušina	6,30	6,01	6,40	100,00 %	0,00
5	Vl/Sušina	18,22	15,10	19,87	100,00 %	0,00
6	Ca/P	1,70	1,66	3,15	100,00 %	0,00
7	K/Na	8,68	5,05	13,65	100,00 %	0,00

přiřadí hodnoty do sloupců: **Výpočet** (krmné dávky), **Základní rozmezí minima a maxima** (rozmezí normy), **Plnění** (naplnění normy v %) a **Rozdíl** (množství v daných jednotkách, o které se překročí nebo nenaplní norma). Pokud je % plnění u všech ukazatelů ve 100%, pak je krmná dávka optimální. V případě, že krmná dávka nám nevyhovuje, je možné se vrátit k předcházejícím procedurám a změnit parametry výpočtu nebo dodat či ubrat krmiva. Při výpočtů krmných dávek je nutné si uvědomit, že **normy živin jsou ve fyziologických hodnotách bez ztrát.**

Nastavení Uživatele a Konfigurace

KONFIGURACE

V menu **Nastavení / Konfigurace** se nastaví uživatel programu. Dále se pak provede nastavení Sušiny jako výchozího ukazatele, se kterým se pracuje při přepočtech.



Praktické ukázky informací, které poskytuje dokončený projekt výpočtu

PĚSTOVÁNÍ A VYUŽITÍ KRMNÝCH PLODIN – ŘEŠENÍ – TISKOVÁ SESTAVA

Základní informace pro agronoma jsou dány do této tabulky. **Ze spočítaných krmných dávek** (které jsou ve fyziologickém množství) **se sumarizuje celkové množství, které je zvýšeno o žlabové ztráty** (tím vznikne zkrmitelné množství). Následně proběhne **zvýšení o konzervační ztráty a přepočet na množství krmiva v původní hmotě**. Z vypočtených množství krmiv se pak **vypočítá skutečná potřeba hektarů**. V tabulce jsou uvedeny pouze plodiny, které se v daném podniku pěstují. K každé plodině je přiřazen druh plodiny, který se vyrábí, s jeho celkovým množství.

Prohlížení sestavy před tiskem

Optimalizace krmivové základny *Datum: 19.6.2007*

Pěstování a využití krmných plodin - řešení

Rozdělení v původní sušině plodiny (v zeleném)

Uživatel programu: AgroKonzulta Žamberk s.r.o.
Příklad plánování a potřeby krmiv a hektarů-Verze č. 1

Plodina / Druh plodiny	Cena [Kč/t]	Výměra[ha]	Výnos[t/ha]	Celk.mn.[t]	Celkem [Kč]	Prod. mn.[t]	Prodej [Kč]
Vojtěška+Vojtěškotráva	200,00	79,04	40,00	3161,60	632320,01	0,00	0,00
Siláže bílkovinné	3161,58						
		Zpracováno celkem za plodinu [t]				**3161,58**	
Vojtěška+VT-strništní	200,00	30,66	16,00	490,56	98112,00	0,00	0,00
Siláže bílkovinné	490,48						
		Zpracováno celkem za plodinu [t]				**490,48**	
Kukuřice	250,00	124,32	35,00	4351,20	1087800,00	0,00	0,00
Siláže glycidové	4351,09						
		Zpracováno celkem za plodinu [t]				**4351,09**	
TTP	200,00	248,99	15,00	3734,85	746970,02	0,00	0,00
Siláže bílkovinné	1476,12	Seno		2258,74			
		Zpracováno celkem za plodinu [t]				**3734,86**	
Pastva	200,00	138,94	25,00	3473,50	694700,01	0,00	0,00
Zelené krmivo	3473,54						
		Zpracováno celkem za plodinu [t]				**3473,54**	

Druh plodiny	Zkrm.množ.	Fyziologická suš.	Druh plodiny	Zkrm.množ.	Fyziologická suš.
Zelené krmivo	3755,18	694,71	Siláže bílkovinné	2519,83	911,88
Siláže glycidové	3955,54	1305,33	Seno	497,55	410,68
Jadrná krmiva	1079,53	896,61	Minerální krmiva	43,68	42,08
Celkem [t]	**11851,31**	**4261,29**			

	Výměra[ha]	Celk.mn.[t]	Celkem [Kč]	Prod. mn.[t]	Prodej [Kč]
C E L K E M	**621,95**	**15211,71**	**3259902,04**	**0,00**	**0,00**
	Zpracováno celkem [t]			**15211,56**	

Fyz. suš. objemných krmiv z KD [kg/VDJ] 11,83
Fyz. suš. z vyrobených objemných krmiv [kg/VDJ] 11,83

O plodině jsou vedeny následující výpočty a informace: Cena [Kč/t] (v původní hmotě), Výměra [ha], Celkové množství [t] (z vypočtených hektarů vynásobených výnosem), Celkem [Kč] (množství plodiny v původní hmotě násobené její cenou), Prodej [t] (v původní hmotě), Prodej [Kč] (cena prodeje). U druhu plodiny se k výrobnímu množství přičítá i množství z nákupu a v řádku Zpracováno celkem za plodinu [t]se sčítají druhy plodin dané plodiny.

Pod vypočteným výpisem plodin ve spodní části sestavy tabulky je **samostatná tabulka se sumarizací druhů plodin ve Zkrmitelném množství [t] a ve Fyziologické sušině [t]**. Po této tabulce následuje sumarizace množství plodin CELKEM, z toho Výměra [ha], Celkové množství [t] (všech vyrobených krmiv), Prodej množství [t] (sumarizace prodeje), Prodej [Kč] a zpracováno celkem v [t] (všech krmiv z krmných dávek).

Pro přehlednost je na závěr vypočteno **Fyziologické množství objemných krmiv z krmných dávek** [kg/VDJ] (v tomto množství je zahrnut i nákup objemných krmiv nebo zásoba) a **Fyziologické množství z vyrobených objemných krmiv z krmných dávek** [kg/VDJ].

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ KRMNÝCH PLODIN V TUNÁCH ZKRMITELNÉHO MNOŽSTVÍ – TISKOVÁ SESTAVA

Z**ákladní informace pro zootechnika** jsou dány do této tabulky. Ze spočítaných krmných dávek (které jsou ve fyziologickém množství) se sumarizuje **celkové množství po jednotlivých**

Prohlížení sestavy před tiskem

Optimalizace krmivové základny *Datum: 20.6.2007*

Navržené řešení krmných plodin v tunach zkrmitelneho množství

Uživatel programu: AgroKonzulta Žamberk s.r.o.

Příklad plánování a potřeby krmiv a hektarů-Verze č. 1

Plodina / Druh plodiny / Krmivo	Cena [Kč/t]	Výměra[ha]	Celková cena[Kč]				
Vojtěška+Vojtěškotráva	**200,00**	**79,04**	**632320,01**				
Siláže bílkovinné	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Vojtěšková siláž zavadlá - 21%N	650,00	1527,51	992881,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**992881,50**		
Vojtěška+VT-strništní	**200,00**	**30,66**	**98112,00**				
Siláže bílkovinné	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Vojtěšk.siláž zavadlá - strništní	600,00	245,86	147516,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**147516,00**		
Kukuřice	**250,00**	**124,32**	**1087800,00**				
Siláže glycidové	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Kukuřičná siláž (33%)	700,00	3955,54	2768878,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**2768878,00**		
TTP	**200,00**	**248,99**	**746970,02**				
Siláže bílkovinné	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
TTP siláž zavadlá píce 35%suš.	550,00	746,46	410553,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**410553,00**		
Seno	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Luční seno dobré	1500,00	497,55	746325,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**746325,00**		
Pastva	**200,00**	**138,94**	**694700,01**				
Zelené krmivo	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Pastva průměr	200,00	3755,18	751036,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**751036,00**		
Krmné směsi	**5000,00**	**0,00**	**0,00**				
Jadrná krmiva	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Vlastní obilí	2500,00	397,40	993500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ČOT S	7500,00	79,14	593550,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DOVP 20% NL	6500,00	563,56	3663140,00	0,00	0,00	0,00	0,00

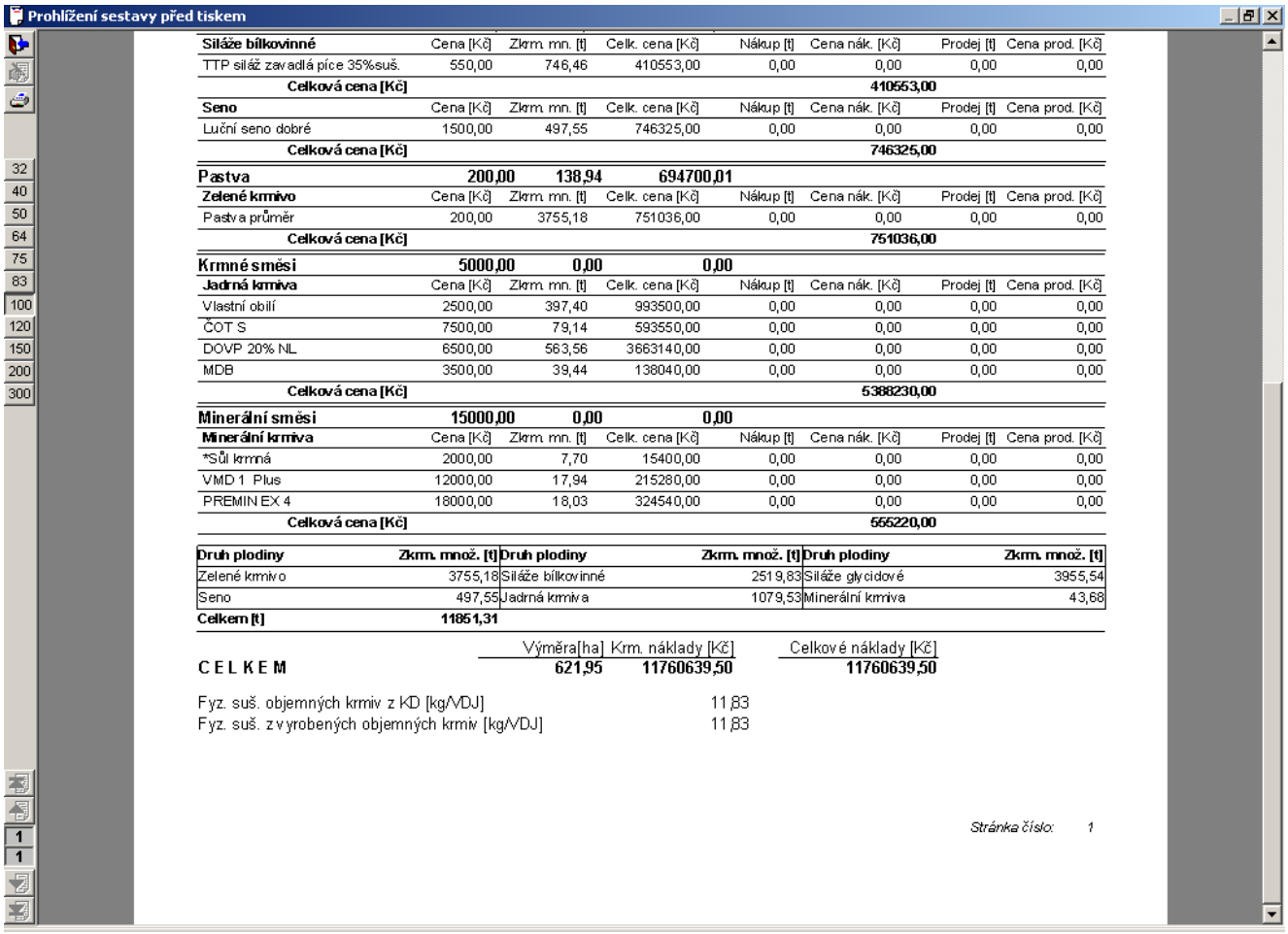
krmivech, které je zvýšeno o žlabové ztráty (tím vznikne zkrmitelné množství). Vypočtené množství je optimální a mělo by postačit na plánovanou užitkovost. Tabulka je členěna následně Plodina/Druh plodiny/Krmivo.

U plodiny se sleduje: Cena [Kč/t] (cena v původní hmotě – v zeleném), Výměra [ha], Celkem [Kč] (množství plodiny v původní hmotě, násobené její cenou). U krmiva se sleduje: Cena [Kč] (cena krmiva), Zkrmitelné množství [t], Celková cena [Kč] (cena celého množství krmiva), Nákup [t] (ve zkrmitelném množství), Cena nákupu [Kč], Prodej [t] (ve zkrmitelném množství), Cena prodeje [Kč]. U každého krmiva se ještě tiskne Celková cena [Kč] (je to cena vyrobeného krmiva + nakoupeného).

Pod výpisem *Plodina/Druh plodiny/Krmivo* následuje tabulka, ve které jsou sumarizovány všechny druhy plodin ve Zkrmitelném množství [t].

Na závěr tohoto výstupu se tiskne: **Fyziologické množství objemných krmiv z krmných dávek** [kg/VDJ] (v tomto množství je zahrnut i nákup objemných krmiv nebo zásoba) a **Fyziologické množství z vyrobených objemných krmiv z krmných dávek** [kg/VDJ].

Pokračování tiskové sestavy – druhá část



Prohlížení sestavy před tiskem

Siláže bílkovinné	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
TTP siláž zavadlá píce 35%suš.	550,00	746,46	410553,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**410553,00**		
Seno	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Luční seno dobré	1500,00	497,55	746325,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**746325,00**		
Pastva	**200,00**	**138,94**	**694700,01**				
Zelené krmivo	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Pastva průměr	200,00	3755,18	751036,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**751036,00**		
Krmné směsi	**5000,00**	**0,00**	**0,00**				
Jadrná krmiva	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
Vlastní obilí	2500,00	397,40	993500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ČOT S	7500,00	79,14	593550,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DOVP 20% NL	6500,00	563,56	3663140,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MDB	3500,00	39,44	138040,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**5388230,00**		
Minerální směsi	**15000,00**	**0,00**	**0,00**				
Minerální krmiva	Cena [Kč]	Zkrm. mn. [t]	Celk. cena [Kč]	Nákup [t]	Cena nák. [Kč]	Prodej [t]	Cena prod. [Kč]
*Sůl krmná	2000,00	7,70	15400,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VMD 1 Plus	12000,00	17,94	215280,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PREMIN EX 4	18000,00	18,03	324540,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková cena [Kč]					**555220,00**		

Druh plodiny	Zkrm. množ. [t]	Druh plodiny	Zkrm. množ. [t]	Druh plodiny	Zkrm. množ. [t]
Zelené krmivo	3755,18	Siláže bílkovinné	2519,83	Siláže glycidové	3955,54
Seno	497,55	Jadrná krmiva	1079,53	Minerální krmiva	43,68
Celkem [t]	**11851,31**				

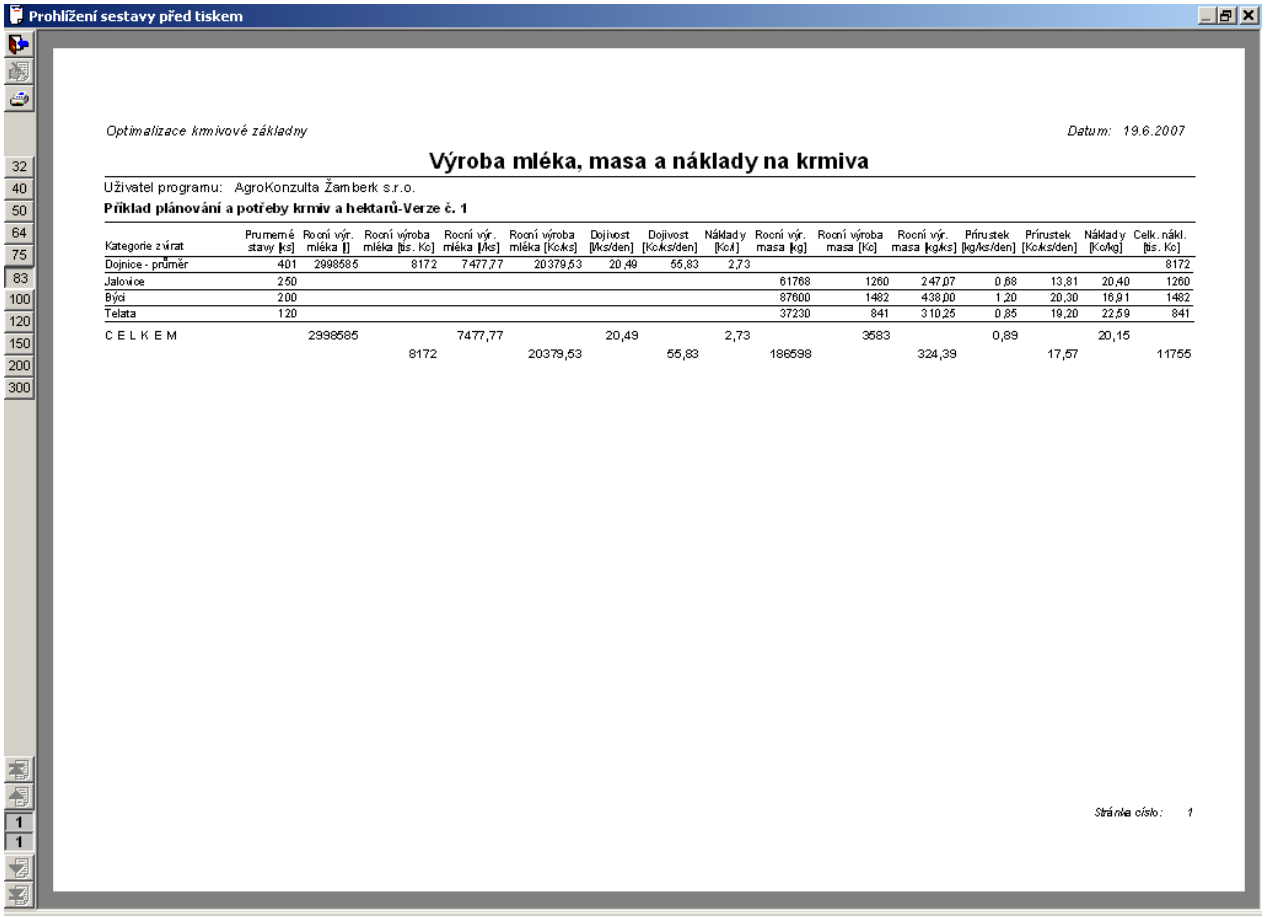
	Výměra [ha]	Krm. náklady [Kč]	Celkové náklady [Kč]
C E L K E M	**621,95**	**11760639,50**	**11760639,50**

Fyz. suš. objemných krmiv z KD [kg/VDJ]	11,83
Fyz. suš. z vyrobených objemných krmiv [kg/VDJ]	11,83

Stránka číslo: 1

VÝROBA MLÉKA A MASA, NÁKLADY NA KRMIVA – TISKOVÁ SESTAVA

Následující výstup je též podmíněn výpočtem krmných dávek,



Prohlížení sestavy před tiskem

Optimalizace krmivové základny *Datum: 19.6.2007*

Výroba mléka, masa a náklady na krmiva

Uživatel programu: AgroKonzulta Žamberk s.r.o.

Příklad plánování a potřeby krmiv a hektarů-Verze č. 1

Kategorie zvírat	Prumerné stavy [ks]	Roční výr. mléka [l]	Roční výroba mléka [tis. Kc]	Roční výr. mléka [l/ks]	Roční výroba mléka [Kc/ks]	Dojivost [l/ks/den]	Dojivost [Kc/ks/den]	Náklady [Kc/l]	Roční výr. masa [kg]	Roční výroba masa [Kc]	Roční výr. masa [kg/ks]	Prírustek [kg/ks/den]	Prírustek [Kc/ks/den]	Náklady [Kc/kg]	Celk. nákl. [tis. Kc]
Dojnice - průměr	401	2998585	8172	7477,77	20379,53	20,49	55,83	2,73							8172
Jalovice	250								61768	1260	247,07	0,68	13,81	20,40	1260
Býci	200								87600	1482	438,00	1,20	20,30	16,91	1482
Telata	120								37230	841	310,25	0,85	19,20	22,59	841
C E L K E M		2998585	8172	7477,77	20379,53	20,49	55,83	2,73	186598	3583	324,39	0,89	17,57	20,15	11755

Stránka číslo: 1

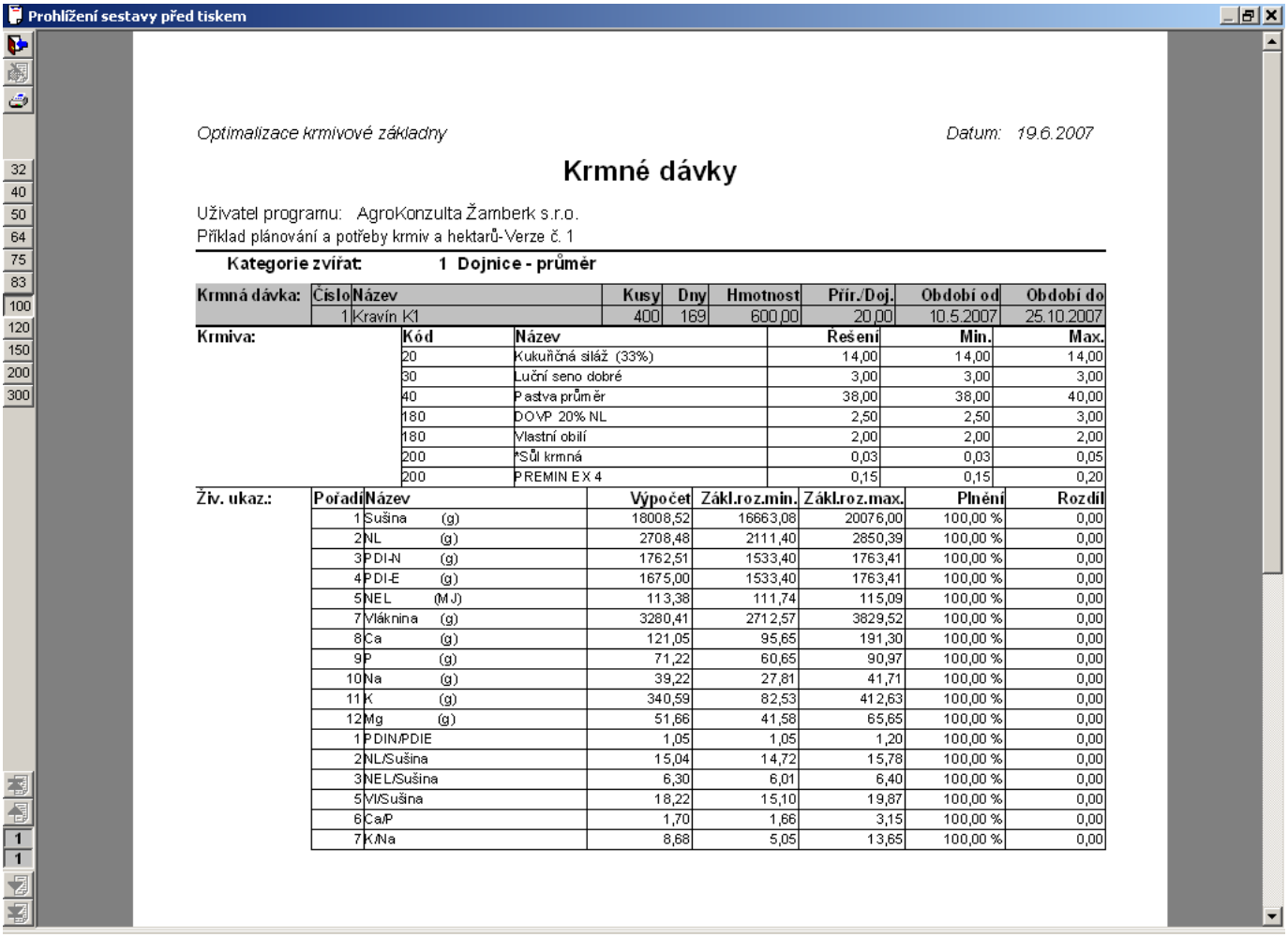
především dojivostí, přírůstky a cenami krmiv.

Ve výstupu u jednotlivých kategorií zvířat se sledují: Průměrné stavy [ks], Roční výroba mléka [l], Roční výroba mléka [tis.Kč] (nákladová cena z krmiv za vyrobené mléko), Roční výroba mléka [l/ks] (roční produkce mléka na jednu dojnici), Roční výroba mléka [Kč/ks] (průměrná nákladová cena z krmiv z výroby mléka na jednu dojnici), Dojivost [l/ks/den] (průměrná denní dojivost), Dojivost [Kč/ks/den] (náklad na krmiva na dojnici a den), Náklady [Kč/l] (náklad na krmiva na jeden litr mléka), Roční výroba masa [kg], Roční výroba masa [Kč], Roční výroba masa [kg/ks] (roční přírůstek masa na jeden kus), Přírůstek [kg/ks/den] (průměrný přírůstek na jeden kus za den), Přírůstek [Kč/ks/den] (náklad na krmiva na kus a den), Náklady [Kč/kg] (náklad na krmiva na jeden

kg přírůstku), Celkové náklady [tis.Kč] (krmné náklady na produkci jednotlivých kategorií zvířat).

Pod tabulkou je položka CELKEM, kam se sumarizují jednotlivé sledované ukazatelé.

KRMNÉ DÁVKY – TISKOVÁ SESTAVA



Prohlížení sestavy před tiskem

Optimalizace krmivové základny *Datum: 19.6.2007*

Krmné dávky

Uživatel programu: AgroKonzulta Žamberk s.r.o.
Příklad plánování a potřeby krmiv a hektarů-Verze č. 1

Kategorie zvířat: 1 Dojnice - průměr

Krmná dávka:	Číslo	Název	Kusy	Dny	Hmotnost	Přír./Doj.	Období od	Období do
	1	Kravín K1	400	169	600,00	20,00	10.5.2007	25.10.2007

Krmiva:	Kód	Název	Řešení	Min.	Max.
	20	Kukuřičná siláž (33%)	14,00	14,00	14,00
	30	Luční seno dobré	3,00	3,00	3,00
	40	Pastva průměr	38,00	38,00	40,00
	180	DOVP 20% NL	2,50	2,50	3,00
	180	Vlastní obilí	2,00	2,00	2,00
	200	*Sůl krmná	0,03	0,03	0,05
	200	PREMIN EX 4	0,15	0,15	0,20

Živ. ukaz.:	Pořadí	Název	Výpočet	Zákl.roz.min.	Zákl.roz.max.	Plnění	Rozdíl
	1	Sušina (g)	18008,52	16663,08	20076,00	100,00 %	0,00
	2	NL (g)	2708,48	2111,40	2850,39	100,00 %	0,00
	3	PDI-N (g)	1762,51	1533,40	1763,41	100,00 %	0,00
	4	PDI-E (g)	1675,00	1533,40	1763,41	100,00 %	0,00
	5	NEL (MJ)	113,38	111,74	115,09	100,00 %	0,00
	7	Vláknina (g)	3280,41	2712,57	3829,52	100,00 %	0,00
	8	Ca (g)	121,05	95,65	191,30	100,00 %	0,00
	9	P (g)	71,22	60,65	90,97	100,00 %	0,00
	10	Na (g)	39,22	27,81	41,71	100,00 %	0,00
	11	K (g)	340,59	82,53	412,63	100,00 %	0,00
	12	Mg (g)	51,66	41,58	65,65	100,00 %	0,00
	1	PDIN/PDIE	1,05	1,05	1,20	100,00 %	0,00
	2	NL/Sušina	15,04	14,72	15,78	100,00 %	0,00
	3	NEL/Sušina	6,30	6,01	6,40	100,00 %	0,00
	5	Vl/Sušina	18,22	15,10	19,87	100,00 %	0,00
	6	Ca/P	1,70	1,66	3,15	100,00 %	0,00
	7	K/Na	8,68	5,05	13,65	100,00 %	0,00

KRMIVA – TISKOVÁ SESTAVA

Prohlížení sestavy před tiskem

Optimalizace krmivové základny *Datum: 19.6.2007*

K r m i v a

Uživatel programu: AgroKonzulta Žamberk s.r.o.

Příklad plánování a potřeby krmiv a hektarů-Verze č. 1

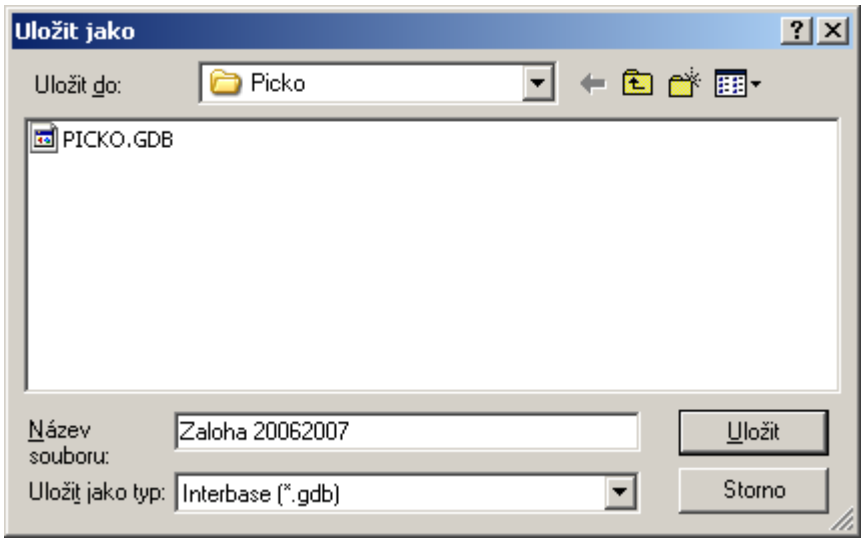
Kód	Název		Druh plodiny	Spotřeba [t]	Nákup [t]	Prodej [t]	Cena [Kč]	Konzer.	Žlab. zt.
4010	**DOVP 20% NL**		**Jadrná krmiva**	**563,56**	**0,00**	**0,00**	**6500,00**	**0,00 %**	**0,10 %**
Sušina	(g)	860,00 g	NL (g)		190,00 g	PDI-N (g)			133,00 g
PDI-E	(g)	117,00 g	NEL (MJ)		7,00 MJ	NEV (MJ)			7,20 MJ
Vláknina	(g)	44,70 g	Ca (g)		7,00 g	P (g)			6,00 g
Na	(g)	3,50 g	K (g)		7,00 g	Mg (g)			2,50 g
Zn	(mg)	50,00 mg	Se (mg)		0,10 mg	V-A (UI)			45000,00 mj
V-D	(UI)	4400,00 mj	V-E (mg)		48,00 mg				
1204	**Kukuřičná siláž (33%)**		**Siláže glycidové**	**3955,54**	**0,00**	**0,00**	**700,00**	**10,00 %**	**4,00 %**
Sušina	(g)	330,00 g	NL (g)		26,80 g	PDI-N (g)			16,48 g
PDI-E	(g)	24,01 g	NEL (MJ)		2,09 MJ	NEV (MJ)			2,08 MJ
Vláknina	(g)	67,19 g	Ca (g)		1,20 g	P (g)			0,82 g
Na	(g)	0,04 g	K (g)		3,77 g	Mg (g)			0,42 g
Zn	(mg)	8,04 mg	Se (mg)		0,00 mg	V-A (UI)			0,00 mj
V-D	(UI)	0,00 mj	V-E (mg)		0,00 mg				
1143	**Luční seno dobré**		**Seno**	**497,55**	**0,00**	**0,00**	**1500,00**	**10,00 %**	**5,00 %**
Sušina	(g)	825,40 g	NL (g)		96,10 g	PDI-N (g)			59,90 g
PDI-E	(g)	63,00 g	NEL (MJ)		3,95 MJ	NEV (MJ)			3,64 MJ
Vláknina	(g)	254,00 g	Ca (g)		4,40 g	P (g)			2,20 g
Na	(g)	0,40 g	K (g)		17,90 g	Mg (g)			1,30 g
Zn	(mg)	0,00 mg	Se (mg)		0,00 mg	V-A (UI)			0,00 mj
V-D	(UI)	0,00 mj	V-E (mg)		0,00 mg				
4015	**MDB**		**Jadrná krmiva**	**39,44**	**0,00**	**0,00**	**3500,00**	**0,00 %**	**0,10 %**
Sušina	(g)	860,00 g	NL (g)		153,00 g	PDI-N (g)			99,40 g
PDI-E	(g)	96,70 g	NEL (MJ)		6,70 MJ	NEV (MJ)			6,87 MJ
Vláknina	(g)	42,70 g	Ca (g)		7,30 g	P (g)			5,70 g
Na	(g)	7,00 g	K (g)		6,60 g	Mg (g)			2,70 g
Zn	(mg)	73,00 mg	Se (mg)		0,10 mg	V-A (UI)			4501,00 mj
V-D	(UI)	600,00 mj	V-E (mg)		15,00 mg				
1431	**Pastva průměr**		**Zelené krmivo**	**3755,18**	**0,00**	**0,00**	**200,00**	**0,00 %**	**10,00 %**
Sušina	(g)	185,00 g	NL (g)		35,00 g	PDI-N (g)			22,20 g
PDI-E	(g)	17,30 g	NEL (MJ)		1,06 MJ	NEV (MJ)			1,06 MJ

Záloha databáze

Zálohu dat uložených v databázi programu provádějte pravidelně, neboť jen tak můžete předejít ztrátě dat způsobenou chybou techniky nebo člověka.

Záloha se vytváří v nabídce programu **Nastavení / Záloha dat**.

V dalším okně pak již jen zvolte za pomoci standardních ovládacích prvků Windows cestu, kam chcete zálohu databáze vytvořit, a můžete také upravit název záložního souboru, do kterého můžete například uvést pro lepší orientaci datum vytvoření zálohy (například *Záloha 20062007*).



Po zadání názvu stiskněte tlačítko ***Uložit***. Úspěšné vytvoření zálohy je potvrzeno informačním oknem.

Kontaktní údaje

V případě jakéhokoliv dotazu nás prosím kontaktujte.

AgroKonzulta Žamberk, spol. s r.o.

Milan Hricina

telefon: +420 465 676799

mobil: +420 603 861133

email: software@agrokonzulta.cz