

Add-on modul
Microsoft Dynamics NAV

Výrobní kalkulace

manuál

© 2008 AutoCont CZ a.s.

Veškerá práva vyhrazena. Tento dokument obsahuje informace důvěrného charakteru a informace v něm obsažené jsou vlastnictvím AutoCont CZ a.s. Žádná část dokumentu nesmí být kopírována, uchovávána v dokumentovém systému nebo přenášena jakýmkoliv způsobem včetně elektronického, mechanického, fotografického či jiného záznamu a uveřejněna či poskytnuta třetí straně bez předchozí dohody a písemného souhlasu AutoCont CZ a.s.



Obsah

1. Obecný popis	3
2. Instalace	4
3. Nastavení.....	5
3.1 Nastavení výrobních kalkulací	5
3.2 Nastavení karty kalkulace	7
4. Použití.....	14
4.1 Výpočet výrobních kalkulací	14

1. Obecný popis

Obecné Add-on modul Výrobní kalkulace je obecným modulem a umožňuje kalkulovat jak skutečné hodnoty z účetnictví, tak i předpokládané hodnoty (rozpočty).

Kalkulace probíhá formou **rozpouštění** (rozdělení) **celkové částky** (např. celkových nákladů z účetnictví) **dle stanoveného poměru** (tzv. rozpouštěcí základny) **a jednotkového faktoru k jednotlivým kartám** (zboží, strojních center, zdrojů).

Výsledkem kalkulace jsou informativní **Položky kalkulace** zobrazené u jednotlivých karet, které lze využít např. při tvorbě cen výrobků.

V praxi modul umožňuje např. určit vedlejší náklady připadající na jednotlivá zboží nebo strojní centra a určit výši nákladů na jednotku. Můžeme například nechat rozpočítat náklady na elektrickou energii mezi jednotlivá strojní centra s ohledem na dobu jejich práce.

2. Instalace

Objekty modulu Objekty add-on modulu Výrobní kalkulace jsou označeny verzí

MC4.10 resp. pouze **MC**.

Seznam konkrétních objektů modulu je uveden v dokumentaci k aktuálnímu buildu add-on modulů.

Další součásti instalace Add-on modul nevyžaduje pro instalaci žádné další součásti.

3. Nastavení

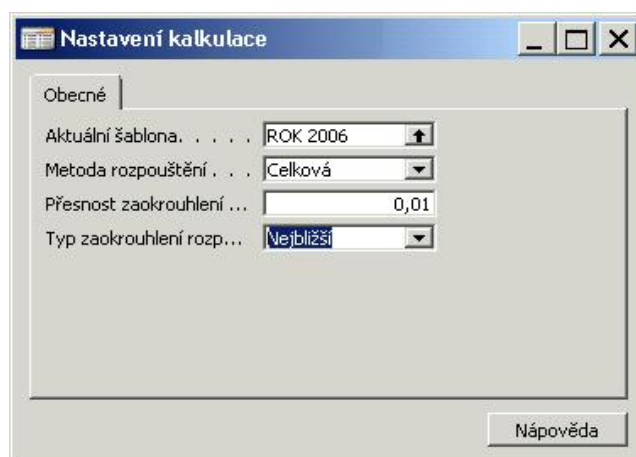
3.1 Nastavení výrobních kalkulací

Obecné Po importu objektů je třeba provést nastavení výrobních kalkulací.

Pro správnou funkci modulu je nutné provést tyto kroky:

- Nastavit kalkulace
- Nastavit šablony kalkulací
- Nastavit typy kalkulací

Nastavení kalkulace Nastavení se provede v menu VÝROBA → NASTAVENÍ → NASTAVENÍ KALKULACÍ resp. SPRÁVA → NASTAVENÍ APLIKACE → VÝROBA → NASTAVENÍ KALKULACÍ:



V Nastavení kalkulací se určuje **Aktuální šablona** kalkulací (požití pro FlowField na zboží, zdroji a strojním centru). Dále **Metoda rozpouštění**, která může být Zbytková nebo Celková. Toto nastavení určuje, jak budou rozděleny zbytky po zaokrouhlení:

- Zbytková – zbytek po zaokrouhlení dá do poslední položky.
- Celková – zbytek po zaokrouhlení rozdělí průběžně do položek.

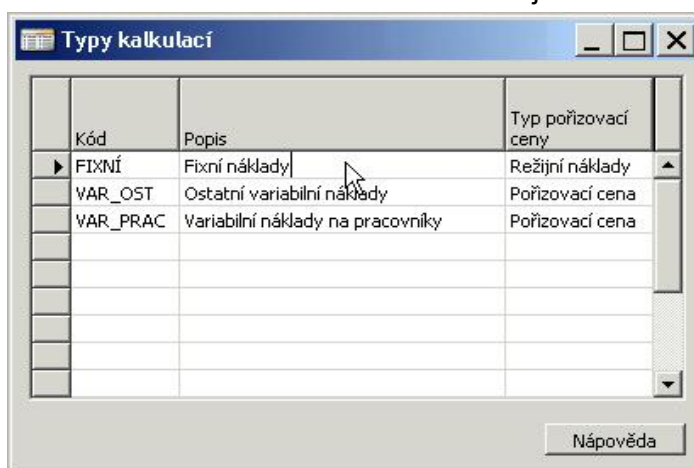
V nastavení kalkulací vyplníme **Přesnost zaokrouhlení rozpouštění** a **Typ zaokrouhlení rozpouštění** – Nejbližší, Nahoru, Dolů.

Nastavení Šablon kalkulací Dalším krokem je nastavení Šablon kalkulací dostupné v menu VÝROBA → NASTAVENÍ → ŠABLONY KALKULACÍ resp. SPRÁVA → NASTAVENÍ APLIKACE → VÝROBA → ŠABLONY KALKULACÍ:



Šablony kalkulací slouží pro organizaci kalkulací a případné přiřazení různých číselných řad.

Nastavení Typů kalkulací V Typech kalkulací, dostupných v menu VÝROBA → NASTAVENÍ → TYPY KALKULACÍ resp. SPRÁVA → NASTAVENÍ APLIKACE → VÝROBA → TYPY KALKULACÍ: se evidenčně rozdělují kalkulace.

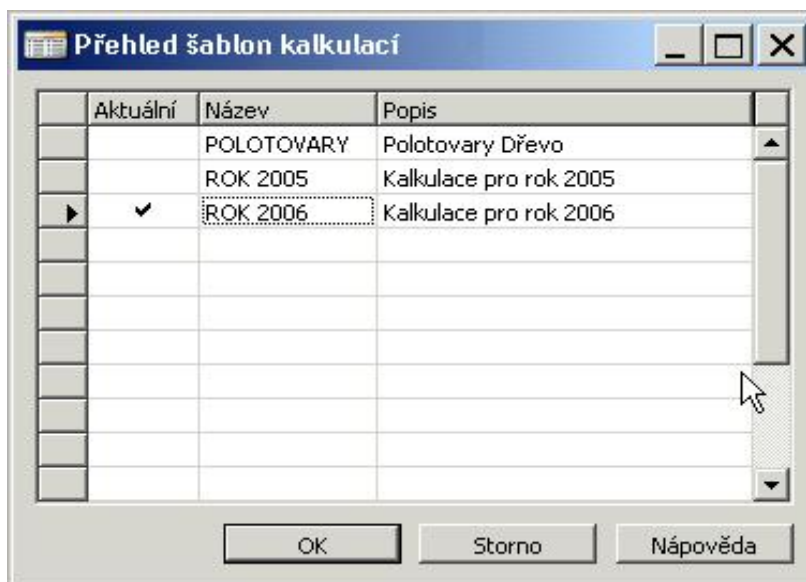


Pole **Typ pořizovací ceny** může nabývat hodnot „Režijní náklady“ nebo „Pořizovací cena“. Toto pole je pouze evidenční a slouží pro přehlednější organizaci typů kalkulací.

3.2 Nastavení karty kalkulace

Nastavení karty kalkulace Kartu kalkulace najdeme v menu VÝROBA → KAPACITY → KALKULACE

Po odklepnutí nabídky se objeví výběr šablon kalkulace.

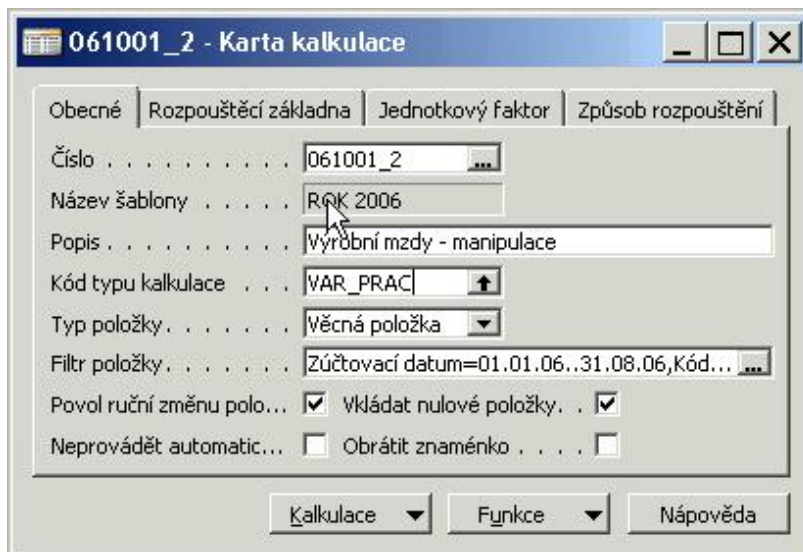


Význam jednotlivých záložek karty kalkulace je následující:

- záložka **Obecné** - co a kolik chci rozpustit
- záložka **Rozpouštěcí základna** - jakým poměrem
- záložka **Jednotkový faktor** - na co chci kalkulovat
- záložka **Způsob rozpouštění** – jak chci rozpouštět

Důležité! Zadání rozpouštěné částky, rozpouštěcí základny, jednotkového faktoru a karet, ke kterým mají být vypočtené částky přiřazeny, se provádí nastavením filtrů nad zvolenou tabulkou.

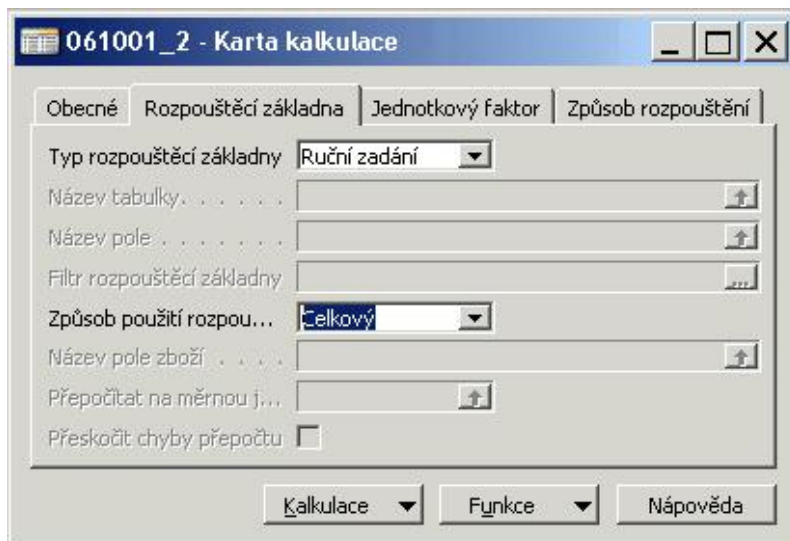
Záložka *Obecné*



Záložka **Obecné** na Kartě kalkulace určuje zdroj částky, která se bude dále rozpočítávat:

- **Kód typu kalkulace** – evidenční označení viz. Nastavení typů kalkulací
- **Typ položky** - zde je nastaven zdroj, odkud se budou rozpouštět částky. Jedná se o věcné položky, položky finančního rozpočtu nebo položky pohledu analýzy.
- **Filtr položky** – dle zvoleného Typu položky možnost přesně zafiltrovat danou tabulku
- **Povolit ruční změnu položky** – možnost ruční editace položek kalkulací na kartě kalkulace
- **Vkládat nulové položky** – zda se mají při vytváření položek kalkulace vytvářet nulové položky
- **Neprovádět automatický výpočet** – pokud je zaškrtnuto, pro danou kartu kalkulace se nebudou aktualizovat položky kalkulace reportem Výpočet kalkulace
- **Obrátit znaménko** - obrací znaménka v položkách kalkulací

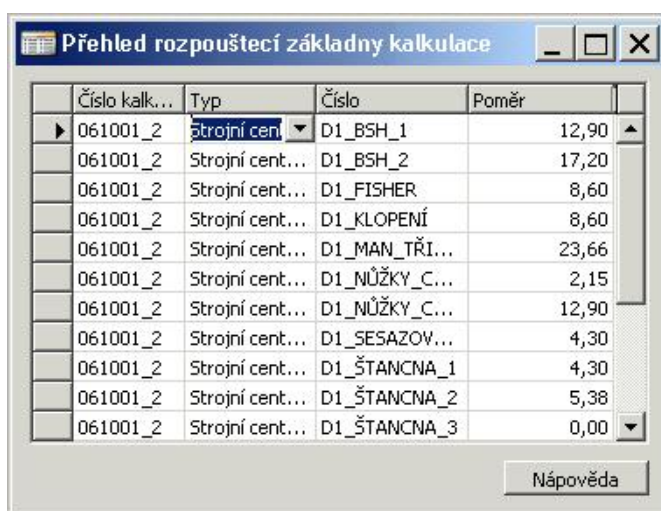
Rozpouštěcí základna Záložka **Rozpouštěcí základna** Karty kalkulace:



Tato záložka slouží k definování položek, mezi které se daná částka ze záložky Obecné má rozdělit, jejich vzájemný poměr a způsob použití rozpouštěcí základny.

- **Typ rozpouštěcí základny** může nabývat hodnot:
 - Dynamická – poměrně dle částek zafiltrovaných položek
 - Rovnoměrná – částka se rozpustí rovnoměrně mezi zafiltrované položky.
 - Ruční zadání – rozpouštěcí základna se zadá ručně.

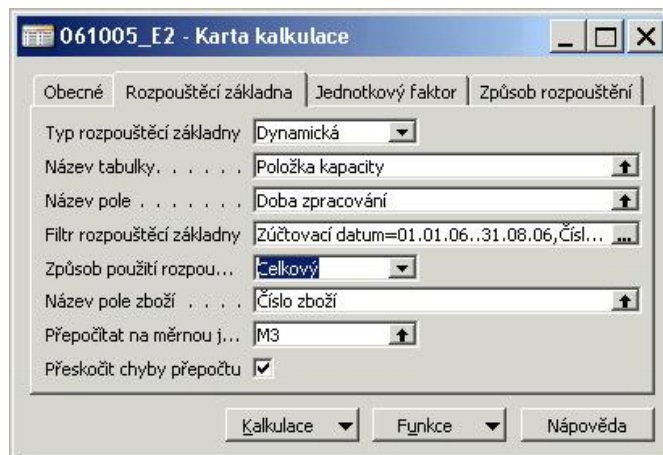
Na tlačítku **Kalkulace** je volba **Rozpouštěcí základna**. Objeví se okno Přehled rozpouštěcí základny kalkulace.



Číslo kalk...	Typ	Číslo	Poměr
061001_2	Strojní cen...	D1_BSH_1	12,90
061001_2	Strojní cent...	D1_BSH_2	17,20
061001_2	Strojní cent...	D1_FISHER	8,60
061001_2	Strojní cent...	D1_KLOPENÍ	8,60
061001_2	Strojní cent...	D1_MAN_TŘI...	23,66
061001_2	Strojní cent...	D1_NUŽKY_C...	2,15
061001_2	Strojní cent...	D1_NUŽKY_C...	12,90
061001_2	Strojní cent...	D1_SESAZOV...	4,30
061001_2	Strojní cent...	D1_ŠTANCNA_1	4,30
061001_2	Strojní cent...	D1_ŠTANCNA_2	5,38
061001_2	Strojní cent...	D1_ŠTANCNA_3	0,00

Významy polí v tomto okně jsou následující:

- **Typ** může být Zboží, Zdroj nebo Strojní centrum.
- **Poměr** – jakým poměrem se rozděluje mezi daná Čísla.



Další pole na záložce **Rozpouštěcí základna** Karty kalkulace:

- **Název tabulky** – zvolíme z výběru tabulek.
- **Název pole** – dle tohoto pole se bude určovat poměr rozpouštění
- **Filtr rozpouštěcí základny** – možnost filtrace záznamů vybrané tabulky
- **Způsob použití rozpouštěcí základny** – Celkový nebo Zbytkový.
 - Celkový – rozdělí všechny náklady mezi všechny položky rozpouštěcí základny.
 - Zbytkový – rozdělí náklady pouze mezi nenulové položky rozpouštěcí základny a zbytek zůstane nerozdělen.
- **Název pole zboží** – vyplňuje se pouze v případě, pokud chci přepočítávat na jinou než základní měrnou jednotku.
- **Přepočítat na měrnou jednotku** – souvisí s polem **Název pole zboží** a vyplňuje se pouze v případě, pokud chci přepočítávat na jinou než základní měrnou jednotku zboží. Zde vyplním na jakou.
- **Přeskočit chyby přepočtu** – souvisí s polem **Název pole zboží** a s polem **Přepočítat na měrnou jednotku** a vyplňuje se pouze v případě, pokud chci přepočítávat na jinou než základní měrnou jednotku. Pokud přepočítávám na jinou jednotku než základní a přepočet neexistuje, mám možnost takovou chybu přeskočit a pokračovat dále ve výpočtu.

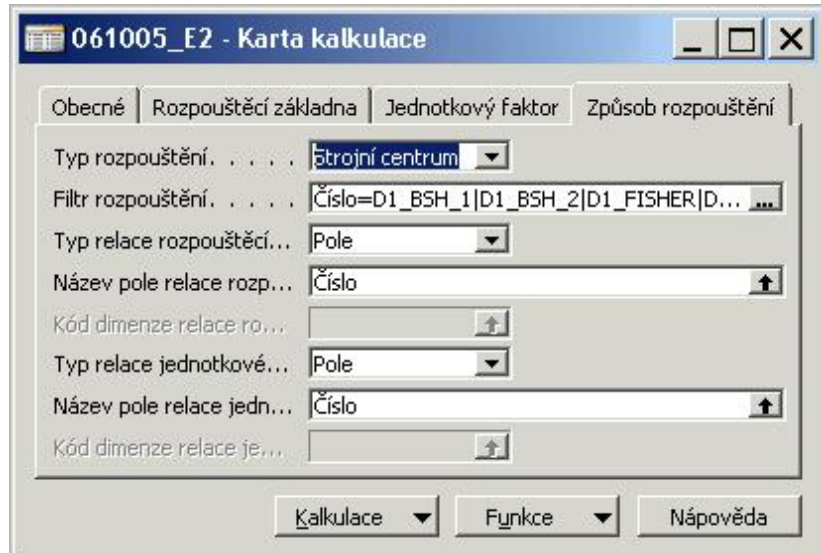
- **Typ** může být Zboží, Zdroj nebo Strojní centrum.
- **Faktor** – jakým faktorem se rozděluje mezi dané Číslo.

Další pole na záložce **Jednotkový faktor** Karty kalkulace mají následující význam:

- **Název tabulky** – zvolíme z výběru tabulek.
- **Název pole** – dle tohoto pole se bude určovat jednotkový faktor
- **Filtr jednotkového faktoru** – možnost filtrace vybrané tabulky
- **Společná jednotková kalkulovaná nákladová cena** – vypočte kalkulovanou cenu stejnou pro všechny položky bez ohledu na rozpouštěcí základnu
- **Očekávané znaménko jednotkového faktoru** - může být Pozitivní nebo Negativní. Volba slouží pro případy, kdy je jednotkový faktor spočítán jako nulový a systém musí volit, zda má spočtenou nulu nahradit hodnotou 1 nebo -1.

Záložka **Způsob rozpouštění**

Záložka **Způsob rozpouštění** Karty kalkulace:



Nastaveními na této záložce lze určit, zda budou položky kalkulace vztaheny ke zboží, zdroji nebo strojnímu centru a jak budou vztaheny k rozpouštěcí základně a jednotkovému faktoru.

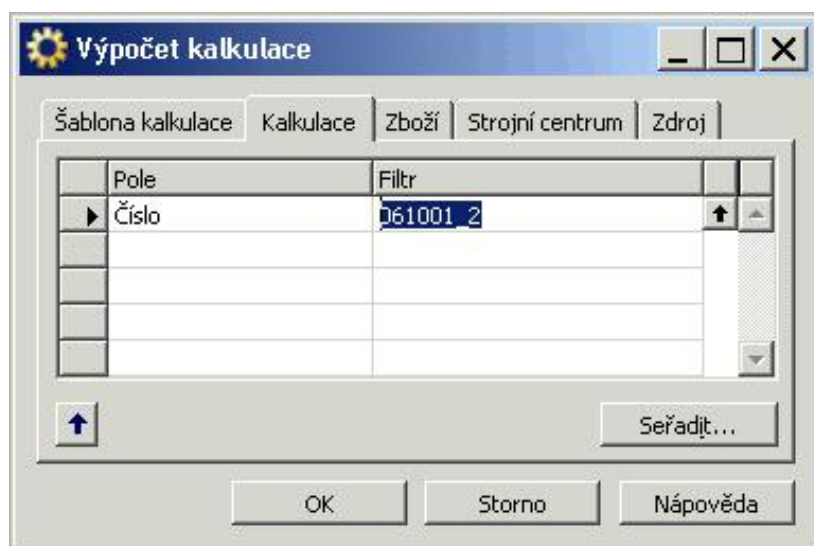
- **Typ rozpouštění** – Zboží, Strojní centrum, Zdroj.
- **Filtr rozpouštění** – možnost filtrace vybrané tabulky dle Typu rozpouštění.

- **Typ relace rozpouštěcí základny** – Pole, Dimenze. Definuje se typ relace do rozpouštěcí základny.
- **Název pole relace rozpouštěcí základny** – při nastavení **Typu relace rozpouštěcí základny** na hodnotu Pole určuje pole relace rozpouštěcí základny.
- **Kód dimenze relace rozpouštěcí základny** – při nastavení **Typu relace rozpouštěcí základny** na hodnotu Dimenze určuje dimenzi relace rozpouštěcí základny.
- **Typ relace jednotkového faktoru** – Pole, Dimenze. Definuje se typ relace vzhledem k jednotkovému faktoru. Je to vazba na položky v záložce **Jednotkový faktor**.
- **Název pole relace jednotkového faktoru** – při nastavení **Typu relace jednotkového faktoru** na hodnotu Pole určuje pole relace jednotkového faktoru.
- **Kód dimenze relace jednotkového faktoru** – při nastavení **Typu relace jednotkového faktoru** na hodnotu Dimenze určuje dimenzi relace jednotkového faktoru.

4. Použití

4.1 Výpočet výrobních kalkulací

Výpočet kalkulace Výpočet výrobních kalkulací se provádí reportem 4003100 Calculate Calculation, který je dostupný v menu VÝROBA → KAPACITY → VYPOČTI KALKULACE



Na záložce **Šablona kalkulace** je třeba vybrat, pro kterou šablonu má systém kalkulaci vypočítat.

Na záložce **Kalkulace** lze zafiltrovat, pro které karty kalkulace budou vytvářet položky kalkulace. Pokud není na kartě kalkulace zatrhnuto pole **Neprovádět automatický výpočet**, původní položky kalkulace pro danou šablonu a kartu kalkulace se během výpočtu smažou a vytvoří znova.

Výsledek výpočtu zjistíme na Kartě kalkulace. Na tlačítku **Kalkulace** je volba **Položky**.

Položky kalkulace

Lev. ša...	Datum ka...	Číslo kalk...	Popis kalkulace	Kód typu...	Nákladová cena	Číslo polo...	Da
>	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	7,84	92353
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	8,54	92354
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	6,10	92355
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	4,58	92356
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	3,06	92357
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	8,82	92358
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	6,11	92359
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	2,29	92360
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	3,46	92361
<	2006	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	4,06	92362

Nápověda

Dále položky kalkulací nalezneme na Kartě zboží, Kartě zdroje nebo Kartě strojního centra. Např. V menu VÝROBA → KAPACITY → STROJNÍ CENTRA:

D1_BSH_1 Sušárna dýhy BSH I - Karta strojního centra

Obecné Účtování Plánování Nastavení TNG

Nákupní cena 0,00

Nepřímé náklady % 0

Režijní náklady 0,00

Pořizovací cena 0,00

Kalkulovaná nákladová... 44,03

Kód střediska

Kód globální dimenze 2.

Metoda spotřeby Ručně

Obecná účto skupina z... V_KAP_D

Stroj.cen... Plánování Nápověda

Na záložce **Účtování** je pole **Kalkulovaná nákladová cena**. Je to FlowField do položek kalkulací. Je filtrován dle pole **Aktuální šablona** v Nastavení kalkulací.

Strojní centrum D1_BSH_1 Sušárna dýhy BSH I - Položky kalkulace

Datum ka...	Číslo kalk...	Popis kalkulace	Kód typu...	Nákladová cena	Číslo polo...	Datum p...
19.10.06	061005_T2	Výrobní energie - teplo - manip...	VAR_OST	30,52	92730	19.10.06
19.10.06	061005_V2	Výrobní energie - voda - manip...	VAR_OST	0,11	92779	19.10.06
19.10.06	061006_1	Opravy a udržování - bez kód...	VAR_OST	0,08	92822	19.10.06
19.10.06	061006_2	Opravy a udržování - s kódem ...	VAR_OST	0,63	92885	19.10.06
19.10.06	061007_1	Ekologie	VAR_OST	0,07	92948	19.10.06
19.10.06	061008_O1	Ostatní variabilní náklady - ost...	VAR_OST	0,07	93010	19.10.06
19.10.06	061008_V1	Ostatní variabilní náklady - vni...	VAR_OST	0,00	93072	19.10.06
>	19.10.06	061001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRA	7,84	92353
19.10.06	061002_2	Ostatní náklady na pracovníky...	VAR_PRA	0,20	92416	19.10.06
19.10.06	061003_0	Stravné,úklid	VAR_PRA	0,14	92459	19.10.06

Nápověda

Všechny položky kalkulace vztažené k danému strojnímu centru bez ohledu na šablonu kalkulace najdeme na Kartě strojního

centra na tlačítku **Strojní centrum** pod volbou **Položky kalkulace**.

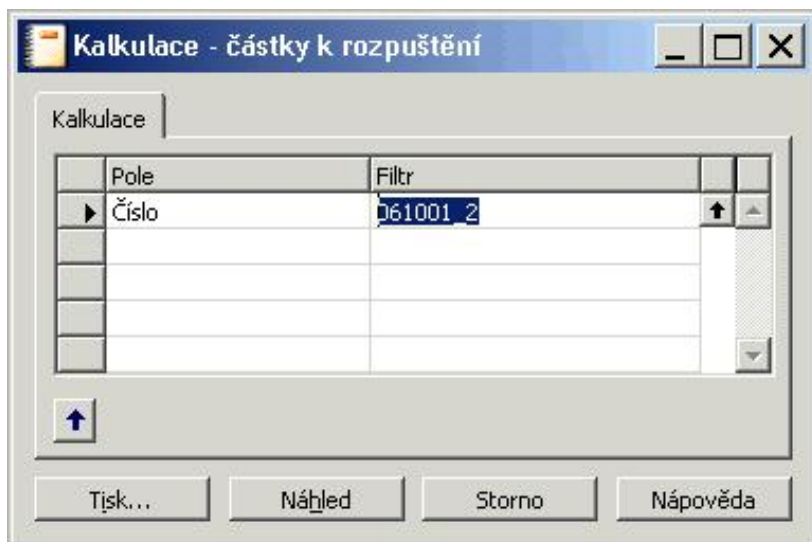


Název ša...	Datum ka...	Číslo kalk...	Popis kalkulace	Kód typu...	Nákladová cena	Číslo polo...
ROK 2005	22.12.05	1005_V2	Výrobní energie - voda - manip...	VAR_OST	0,51	40726 ▲
ROK 2005	22.12.05	1007_1	Ekologie	VAR_OST	0,08	40794
ROK 2005	23.12.05	1004_0	Pomocný a pracovní materiál	VAR_OST	0,48	41193
ROK 2005	13.12.05	1001_2	Výrobní mzdy - manipulace	VAR_PRAC	7,33	39020
ROK 2005	13.12.05	1002_2	Ostatní náklady na pracovníky...	VAR_PRAC	0,13	39077
ROK 2005	23.12.05	1003_0	Štravné	VAR_PRAC	0,12	41136
ROK 2006	19.10.06	061009_1	Pevné náklady na údržbu	FIXNÍ	0,18	93134
ROK 2006	19.10.06	061010_1	Ostatní pevné náklady	FIXNÍ	0,05	93196
ROK 2006	19.10.06	061011_...	Leasing - bez kódu PROSTŘEDKU	FIXNÍ	0,24	93258
ROK 2006	19.10.06	061011_...	Leasing - s kódem PROSTŘEDKU	FIXNÍ	0,00	93320

Položky kalkulace lze také smazat. Na Kartě kalkulace na tlačítku **Funkce** je pro tento účel volba **Odstraň položky**.

Výpočet částky k rozpouštění

Pro ověření a kontrolu správnosti částky, kterou budeme při výpočtu rozpouštět, slouží report 4003101 Calculations - Dis. Amounts , který je zařazen v menu **VÝROBA** → **KAPACITY** → **KALKULACE - ČÁSTKY K ROZPUŠTĚNÍ**:



Pole	Filtr
▶ Číslo	061001_2

Výsledkem spuštění reportu je celková částka, která bude rozpouštěna při výpočtu dané kalkulace.

Vzorový výpočet

Vzorový výpočet Výrobní kalkulace v několika variantách nastavení je uveden v příloženém souboru (sešit aplikace Microsoft Excel)

