

Kalkulace (důležité změny)



ESO9 international a.s.
U Mlýna 22
141 00, Praha

..... www.eso9.cz

Úvod.....	3
Sestava „Skladba kalkulační ceny“	3
Rozšíření datového modelu	4
Tabulka KALCENDET_ZBOZIROZPAD:.....	4
Tabulka KALCENDET_CENA	4
Parametry.....	4
Použití parametru KALK_MNVDOPT_PODLEUROVNE	5
Použití parametru VYROBA_AUTPREKALKPOL.....	5
Použití parametru KALKULACNICENA	5
Použití parametru KALKULACNICENAPOL	5

Úvod

Dokument popisuje pouze zásadní změny ve verzích, které souvisejí s agendou „kalkulace“.

Ve verzi 7.1 (z června 2025) byla provedena významná změna týkající se volby typu kalkulace. Při provádění dočasných kalkulací systém zpravidla vytvoří dočasný rozpad dokumentace, podle nastavených požadavků na výrobní variantu. Vypočtené hodnoty se po akci uloží do příslušných datových struktur kalkulace pod označením „dočasná“. Dočasné rozpady se následně smažou. Při kalkulaci trvalé se provede zápis zkalkulované hodnoty přímo do položky HDCENAKALK na kartě dílu. Dále se zapíše použitá výrobní varianta a množství požadované výrobní dávky.

Aby mohly být prováděny hlubší rozborů cen, ukládá se aktuálně použitá data z rozpadu do tabulek k detailům kalkulace. Díky tomu se změnou v technologických datech vypovídající hodnoty původních zkalkulovaných položek nezmění.

Sestava „Skladba kalkulační ceny“

Po výpočtu kalkulace se hodnoty uchovávají sdruženy pod záznamem v tabulce CESKZBPA. Nad těmito záznamy (které mohou obsahovat stále přepisovaný jeden záznam kalkulace, případně více záznamů pro časová období) lze kdykoliv opětovně vyvolat tiskovou sestavu „Skladba kalkulační ceny“ (s kódem „KalkSkladbaCeny.idc“). **Ve verzi 7.1** došlo k úpravě sestavy „**Skladba kalkulační ceny**“:

- Do položky „Rozklad“ přibyl informace o datu kalkulace (datum platnosti pro kalkulaci) a výrobní variantě, která byla pro kalkulaci zvolena.
- V sestavě „**Detail kalkulačního členu**“ (s kódem „KalkSkladbaCenyDet.idc“), která je dostupná odkazem „Detail“, bylo provedeno:
 - Přidán sloupec „**Pozice**“, který uvádí pozici položky v rámci kalkulované struktury.
 - Dále byl doplněn sloupec „**MJ**“, který zobrazuje základní MJ. Souvisí s tím, že od verze 7.1 je provedena úprava spočívající v důsledném přepočtu všech použitých měrných jednotek/balení vždy na základní MJ do sestav.
 - Položka „**Základní cena**“ nově obsahuje odkaz, který zobrazí novou sestavu s rozbořem základní ceny.
- Sestava „**Rozbor základní ceny pozice**“ (s kódem „SkladbaCenyDet.idc“), která je dostupná odkazem „Základní cena“, informuje o hodnotách, ze kterých se vypočítala základní cena zařazené položky (byla-li na pozici THN použita MJ balení, je tato cena přepočtena stejným koeficientem pro základní MJ). Dále, pokud je zobrazován rozbor základní ceny operace, detailní informace pomohu rozklíčovat, jak se projeví/uplatní výrobní dávka při rozpouštění ceny přípravného času do jednicové ceny operace.

Rozbor základní ceny pozice	
Cesta úrovněmi kusovníku	
+PX-1 - 0273 SKO	
+M00001 - šroub M4x20	
Základní nastavení a výchozí hodnoty	
Typ položky:	MATERIÁL
Pozice:	3
Výrobní varianta do úrovně:	VAR1
Kalk. množství rozpisky THN:	1,00000
Typ rozpadu pozice:	ROZPADAT PODLE KOMPONENTY
Druh požadované ceny:	DLE POZICE THN
Druh uplatněné ceny:	Stanovená na pozici THN
Požadovaná výrobní varianta	
MJ THN:	KG
Jedn. cena THN:	2,2220
MJ základní:	KS
Přepočtový koeficient:	0,25000000
CENA JEDNOTKOVÁ ZÁKL.:	2,2220 x 0,25000000 = 0,5555 Kč (/KS)

Obr. Rozbor pro materiálovou položku udává především, z jakého skladu se použije, jaká cena

..... www.eso9.cz

→ Pro mzdovou položku, především hodnoty kalkulačního množství a výrobní dávky, které mají vliv na celkovou cenu operace:

Rozbor základní ceny pozice			
Cesta úrovněmi kusovníku			
+-PX-1 - 0273 SKO +-PX-2 - 18403 +-PX-3 - 03/V +-MONT03 - Montáž			
Základní nastavení a výchozí hodnoty			
Typ položky:	OPERACE		
Pozice:	1 1 10		
Výrobní varianta do úrovně:			
Kalk. množství rozpisky THN:	1,00000		
Typ mzdy:	ČASOVÁ MZDA		
Kalkulovaná výrobní dávka:	1,00000		
MZDA AC	3,0000		
MZDA AC (KM)	3,0000		
MZDA BC	150,0000		
MZDA BC (VD)	150,0000		
Výpočtová tabulka jednicové mzdy (jednotková mzda operace pro VD)			
Položka	Výpočet		Mzda
MZDA OPERAČNÍHO ČASU (AC)	3,0000 / 1,00000	=	3,0000 Kč
MZDA PŘIPRAVNÉHO ČASU (BC)	150,0000 / 1,00000	=	150,0000 Kč
JEDNICOVÁ MZDA OPERACE			153,0000 Kč

Obr. Rozbor pro mzdovou položku především hodnoty kalkulačního množství a výrobní dávky, které mají vliv na celkovou cenu operace

Rozšíření datového modelu

V souvislosti s potřebou uchovávat detailnější informace o kalkulaci (například aktuální nastavení parametrů v době spuštění výpočtu, aktuální obraz rozpadnuté dokumentace atd.) byly ve verzi **7.1** k tabulce KALKCENDET přidány systémové ADD tabulky **KALKCENDET ZBOZIROZPAD** a **KALKCENDET CENA**.

Tabulka KALCENDET ZBOZIROPAD:

Pro každou detailní položku kalkulace jsou zde uchovány aktuální informace z tabulky ZBOZIROZPAD, které v ní byly v době provedení kalkulace.

Tabulka KALKCENDET CENA

Obsahuje aktuální hodnoty některých vybraných položek z THN dokumentace (ZBOZIMNSPOTR) kalkulovaného dílu podle aktuálního nastavení pro kalkulaci (jako je kalkulační množství, výrobní dávka, výrobní varianta, aj.).

Parametry

Při výpočtu ceny mezd operace se cena přípravy rozpouští do ceny operace podle předpokládaného (stanoveného) počtu výrobků ve výrobní dávce (na kartě dílu „Výrobní dávka“). Zjednodušený vzorec výpočtu ceny vypadá takto:

$$CCenaVD = VD \times CenaMezdOperačníhoČasu + CenaMezdPřípravenéhočasu$$

$$JCena = CenaMezdOperačníhoČasu + (CenaMezdPřípravenéhočasu/VD)$$

Dříve do výpočtu vstupovala hodnota zadaná v položce „Výrobní dávka“ u konkrétní podsestavy (dílu).

Od verze 6.9 (z června 2024) je možné při výpočtu dosazovat dynamicky za hodnotu výrobní dávky aktuální požadované množství podsestavy. Díky tomu je možné reálně do ceny výrobku zahrnout cenu za přípravné časy ve výrobě zakázkového typu. Má význam, když se většina polotovarů vyrábí pro daný výrobek v rámci zakázky.

- V souvislosti s tím byl doplněn nový parametr aplikace **KALK_MNVDOPT_PODLEUROVNE**.

Použití parametru KALK_MNVDOPT_PODLEUROVNE

Parametr umožňuje nastavit, zda se při kalkulaci podstav (polotovarů, které se při kalkulaci rozpadají), použije výrobní dávka z karty dílu nebo dynamicky podle aktuálního množství do úrovně.

Ovlivňuje výslednou cenu operace rozpouštěním ceny za přípravný čas tBC:. Možnosti jsou

- 0 – hodnota množství dávky odpovídá hodnotě evidované na dílu (standardní nastavení).
 - Hodnota výrobní dávky v úrovních bude vyhodnocena vždy podle zadaného údaje v položce „Výrobní dávka“ u konkrétní podsestavy (dílu).
- 1 – hodnota množství dávky do nižších úrovní je přepočtena vzhledem k množství zadanému pro výpočet kalkulace.
 - Hodnota výrobní dávky pro podstavu bude dosazována dynamicky. Je rovna aktuálnímu požadovanému množství podsestavy do úrovně. Je vždy závislá na zadaném množství dávky při kalkulaci konkrétního dílu (vrchol pro kalkulaci).

POZOR, nezaměňovat s hodnotou „Kalkulační množství“. Na rozpisce lze uplatnit konstantu (koeficient) „Kalkulační množství“. Ta však pouze slouží jako koeficient (zpravidla s hodnotou 1). Tím jsou pronásobeny hodnoty operačního času nebo množství v kusovníku.

- Obecně pouze říká to, že uvedené hodnoty na rozpisce jsou hodnotami rozepsanými pro určité množství výrobku (sérii). Jeho význam je pouze z matematických důvodů kvůli eliminaci zápisu malých čísel, aby se zamezilo ztrátě přesnosti na 5. desetinném místě. Pro zjištění skutečných hodnot na jednotku výrobku (kalkulační jednice), se pak tímto koeficientem uvedené hodnoty musí vydělit.

Chování zároveň ovlivňuje nastavení parametru aplikace **VYROBA_AUTPREKALKPOL**.

Použití parametru VYROBA_AUTPREKALKPOL

Udává, zda se má při kalkulaci výrobku automaticky provádět překalkulace a zápis kalkulační ceny. Možnosti jsou:

- 0 – nebude se počítat (standardní nastavení).
- 1 – pro každý polotovar (podstavu) se vypočítá její kalkulace. V případě trvalé kalkulace se i uloží.

Použití parametru KALKULACNICENA

Určuje způsob, odkud se stanoví jednotková cena vstupujících materiálů. Možnosti jsou:

- 0 – průměrná skladová cena, určuje se postupně v tomto pořadí:
 - sklad v TPV
 - běžný sklad na zboží
 - dle parametru SKLADMATPROVYR
 - skladová cena ze zboží
- 1 – nákupní cena zboží
- 2 – kalkulovaná cena (připravená cena)
- 3 – explicitní cena (zadaná na pozici technické dokumentace)

POZNÁMKA: Není-li nalezena podle možnosti 0, hledá se podle 1, případně 2

Použití parametru KALKULACNICENAPOL

Určuje způsob stanovení ceny nerozpadaných/skladových polotovarů. Možnosti jsou:

- 0 – průměrná skladová cena, určuje se postupně v tomto pořadí:
 - sklad v TPV
 - běžný sklad na zboží
 - dle parametru SKLADPOLPROVYR
- 1 – nákupní cena zboží
- 2 – kalkulovaná cena (spočtená cena)
- 3 – explicitní cena (zadaná na pozici technické dokumentace)

POZNÁMKA: Není-li nalezena podle možnosti 0, hledá se podle 1, případně 2