



**Technická příprava a řízení výroby
v systému Signys®**

14. 4. 2020

Copyright © Tresoft s.r.o.

Výroba slouží v rámci podniku obecně k vytváření materiálních i nemateriálních statků, které odpovídají tržní poptávce. Produkce zboží je spojena s konkrétním výstupem, který vzniká tím, že vstupní faktory, především materiál, se podrobí transformačnímu procesu. Má-li tento transformační neboli výrobní proces přispět k žádoucí přeměně materiálu v konečný produkt, vyžaduje ke své realizaci účast lidských výkonů – pracovní síly – a podnikových prostředků (stroje, přípravky, počítače, informační systémy apod.)

Modul „Výroba“ v systému Signys® je určen k evidenci, podpoře řízení a analýze procesů probíhajících během výrobního procesu. Logicky lze modul Výroby rozdělit na dvě části – část, která se zabývá tzv. technickou přípravou výroby (TPV) a část, která řeší vlastní řízení výroby. Oba logické celky jsou stejně důležité a úzce na sebe navazují. Nedílnou součástí modulu „Výroba“ jsou i moduly systému Signys®, zajišťující logistickou podporu výrobního procesu. Jedná se především o „Skladovou evidenci“, „Objednávkový systém“ (jak dodavatelský tak odběratelský), „Evidenci partnerů“ (odběratelé a dodavatelé) a „Evidenci artiklů“ (finální výrobky, polotovary, materiál, suroviny apod.).

Obsah:

MODULY SYSTÉMU VÝROBA, TYPY DOKLADŮ V MODULECH.....	8
TECHNICKÁ PŘÍPRAVA VÝROBY - TPV	9
ZÁKLADNÍ EVIDENCE SUBSYSTÉMU TPV	9
DOKLADOVÉ ŘADY	9
EVIDENCE ARTIKLŮ.....	10
NÁHLED PRIORITYNÍHO DOKUMENTU ARTIKLU NA VÝROBNÍCH DOKLADECH	11
ANALÝZY A RYCHLÝ PŘÍSTUP DO VÝROBNÍCH MODULŮ	11
SKLADY – SKLADOVÉ KARTY	12
KUSOVNÍK	13
KATALOGY KUSOVNÍKU	13
VÝZNAM IKON	13
VÝZNAM POLOŽEK	14
<i>Hlavní formulář.....</i>	<i>14</i>
<i>Záložka Rozpad položky kusovníku.....</i>	<i>14</i>
<i>Záložka Parametry.....</i>	<i>17</i>
ZADÁNÍ SESTAVY DO KUSOVNÍKU	17
MOŽNOSTI ZOBRAZENÍ	18
<i>Strukturní kusovník.....</i>	<i>18</i>
<i>Stavebnicový kusovník.....</i>	<i>19</i>
<i>Inverzní kusovník</i>	<i>19</i>
<i>Souhrnný kusovník.....</i>	<i>19</i>
<i>Variantní kusovník</i>	<i>19</i>
SKUPINOVÁ NASTAVENÍ PARAMETRŮ	19
POUŽITÍ KUSOVNÍKŮ NA OBCHODNÍCH DOKLADECH	19
INFORMAČNÍ POLOŽKY V KUSOVNÍCÍCH	20
MATERIÁLOVÉ POŽADAVKY NA VÝROBU	20
PRACOVISTĚ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	22
VÝZNAM IKON	22
VÝZNAM POLOŽEK	22
<i>Hlavní formulář.....</i>	<i>22</i>
<i>Záložka Kalkulační vzorce</i>	<i>23</i>
<i>Záložka Poznámka</i>	<i>24</i>
ZADÁNÍ PRACOVISTĚ	24
NÁSTROJE A PŘÍPRAVKY	25
VÝZNAM IKON	25
VÝZNAM POLOŽEK	25
<i>Hlavní formulář.....</i>	<i>25</i>
<i>Záložka Poznámka</i>	<i>26</i>
ZADÁNÍ NÁSTROJE / PŘÍPRAVKU	26
TYPOVÉ OPERACE.....	27
VÝZNAM IKON	27
VÝZNAM POLOŽEK	27
<i>Hlavní formulář.....</i>	<i>27</i>
<i>Záložka Poznámka</i>	<i>29</i>
ZADÁNÍ TYPOVÉ OPERACE.....	29
KALKULAČNÍ VZORCE	30
ZADÁNÍ KALKULAČNÍHO VZORCE	30
VÝROBNÍ A TECHNOLOGICKÉ POSTUPY	32
KATALOGY VÝROBNÍHO POSTUPU.....	32

VÝZNAM IKON	32
VÝZNAM POLOŽEK	32
<i>Hlavní formulář</i>	33
<i>Záložka Výrobní operace</i>	34
<i>Záložky výrobní operace</i>	36
<i>Záložka Položky kusovníku</i>	36
<i>Další záložky výrobního postupu jsou pouze informativní.</i>	36
ZADÁNÍ VÝROBNÍHO POSTUPU – RUČNĚ	36
ZADÁNÍ VÝROBNÍHO POSTUPU – Z ARTIKLU (KUSOVNÍKU)	36
ZADÁNÍ VÝROBNÍHO POSTUPU KOPIÍ	37
ANALÝZY – OPERATIVNÍ KALKULACE	37
VÝROBNÍ KALKULACE	39
KATALOGY VÝROBNÍ KALKULACE	39
VÝZNAM POLOŽEK	39
<i>Hlavní formulář</i>	40
<i>Záložka Termíny</i>	40
<i>Záložka Kusovník</i>	40
<i>Záložka Výrobní operace</i>	41
<i>Záložka Kalkulace</i>	41
<i>Záložka Vazby</i>	41
<i>Záložka Partner</i>	41
<i>Záložka Zatřídění</i>	42
<i>Záložka Poznámky</i>	42
<i>Záložka text</i>	42
ZPŮSOBY VÝPOČTŮ	42
ZADÁNÍ VÝROBNÍ KALKULACE	44
ANALÝZY – OPERATIVNÍ VÝROBNÍ KALKULACE	44
HROMADNÉ KALKULACE	45
ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ.....	47
VÝZNAM IKON	47
VÝZNAM POLOŽEK	47
<i>Hlavní formulář</i>	48
<i>Záložka Popisy</i>	48
<i>Záložka Poznámka</i>	48
<i>Záložka Artikly</i>	49
<i>Záložka Oprávněné osoby</i>	49
<i>Záložka Ostatní</i>	49
ZADÁNÍ TYPU ZMĚNY	49
ZADÁNÍ ZMĚNY	49
PRÁCE S OSOBAMI ZMĚNY	50
ODESÍLÁNÍ E-MAILŮ	50
REALIZACE ZMĚNY	51
ODCHYLKOVÉ ŘÍZENÍ	52
LIKVIDAČNÍ PROTOKOLY.....	53
ŘÍZENÍ VÝROBY.....	55
VÝROBNÍ ZAKÁZKY	56
VÝZNAM IKON	56
VÝZNAM POLOŽEK	56
<i>Hlavní formulář</i>	56
<i>Záložka Položky</i>	58
<i>Záložka Zatřídění</i>	59
<i>Záložka Poznámky</i>	59
<i>Záložka Text</i>	60

<i>Záložka Vazby</i>	60
ZADÁNÍ VÝROBNÍ ZAKÁZKY – RUČNÍ POŘÍZENÍ	60
ZADÁNÍ VÝROBNÍ ZAKÁZKY – VZNIK Z OBJEDNÁVKY PŘIJATÉ S VAZBOU NA SKLAD	60
ZADÁNÍ VÝROBNÍ ZAKÁZKY – VZNIK Z POLOŽKY OBJEDNÁVKY PŘIJATÉ S VAZBOU NA SKLAD	61
PARAMETRY VÝROBNÍ ZAKÁZKY	62
NAVAZUJÍCÍ PRÁCE NAD VÝROBNÍ ZAKÁZKOU	63
ZJIŠTĚNÍ VOLNÉHO STAVU KOMPONENT PRO VÝROBU POLOŽKY	65
NAVAZUJÍCÍ PRÁCE NAD POLOŽKOU VÝROBNÍ ZAKÁZKY	65
FILTROVÁNÍ POLOŽEK VÝROBNÍ ZAKÁZKY	66
ANALÝZY – POLOŽKY VÝROBNÍCH ZAKÁZEK	66
OPERATIVNÍ PLÁNY	68
VÝZNAM POLOŽEK	69
<i>Hlavní formulář</i>	69
ZAPLÁNOVÁNÍ POLOŽKY VÝROBNÍ ZAKÁZKY	70
SKUPINOVÉ NASTAVENÍ PARAMETRŮ	70
ŽÁDANKY VYDANÉ	71
KATALOGY ŽÁDANKY VYDANÉ	71
VÝZNAM IKON	71
VÝZNAM POLOŽEK	71
VÝZNAM ŽÁDANEK VYDANÝCH	72
TVORBA ŽÁDANEK VYDANÝCH	72
ANALÝZY	72
ŽÁDANKY PŘIJATÉ	73
VÝZNAM IKON	73
VÝZNAM POLOŽEK	73
VÝZNAM ŽÁDANEK PŘIJATÝCH	74
TVORBA ŽÁDANEK PŘIJATÝCH	74
ANALÝZY	75
MATERIÁLOVÉ POŽADAVKY NA VÝROBU	76
PODMÍNKY SPRÁVNÉHO FUNGOVÁNÍ ANALÝZY MATERIÁLOVÝCH POŽADAVKŮ	77
VÝROBNÍ PŘÍKAZY	78
KATALOGY VÝROBNÍCH PŘÍKAZŮ	78
VÝZNAM IKON	78
VÝZNAM POLOŽEK	78
<i>Hlavní formulář</i>	79
<i>Záložka Termíny</i>	80
<i>Záložka Kusovník</i>	81
<i>Záložka Výrobní operace</i>	81
<i>Záložka Kalkulace</i>	81
<i>Záložka Ostatní</i>	82
<i>Záložka Vazby</i>	82
<i>Záložka Zatřídění</i>	82
<i>Záložka Poznámky</i>	83
<i>Záložka Text</i>	83
<i>Záložka Šarže / Expirace</i>	83
<i>Záložka Logistika</i>	83
ZADÁNÍ VÝROBNÍHO PŘÍKAZU – RUČNÍ ZADÁNÍ	84
VYTVOŘENÍ VÝROBNÍHO PŘÍKAZU Z POLOŽKY OBJEDNÁVKY PŘIJATÉ	85
VYTVOŘENÍ VÝROBNÍHO PŘÍKAZU ZE SKLADOVÉ KARTY	85
VYTVOŘENÍ VÝROBNÍHO PŘÍKAZU Z CENÍKOVÉ KARTY	85
VYTVOŘENÍ VÝROBNÍHO PŘÍKAZU ZE SOUBORU	86
KALKULACE VÝROBNÍHO PŘÍKAZU	86
KOOPERACE	87
PŘEVOD MATERIÁLU DO VÝROBY	88
ODVOD VÝROBNÍCH OPERACÍ	89

PŘEVOD DOKONČENÉ VÝROBY	89
<i>Příklady oken převodu dokončené výroby</i>	91
<i>Odvod výrobních čísel</i>	92
<i>Manuální výdej materiálu na dokončenou výrobu</i>	92
<i>Zrychlený převod</i>	93
<i>Převod dokončené kooperace</i>	93
<i>Typy převodu dokončené výroby</i>	94
<i>Změny stavů výrobního příkazu</i>	97
ŽÁDANKY VYDANÉ BEZ VAZBY NA SKLAD	97
MATERIÁL VÝROBNÍHO PŘÍKAZU	97
ANALÝZY	97
<i>Operativní výrobní kalkulace</i>	97
<i>Analýza výrobních operací</i>	98
<i>Analýza položek kusovníku</i>	98
<i>Analýza dokončené výroby</i>	99
<i>Nedokončená výroba</i>	99
NAVAZUJÍCÍ DOKLADY	100
ODVOD VÝROBNÍCH OPERACÍ	101
NAHLÁŠENÍ ODVEDENÉ VÝROBNÍ OPERACE	101
NASTAVENÍ ODVÁDĚNÍ VÝROBNÍCH OPERACÍ	103
PRACOVNÍ VÝKONY	106
VÝZNAM IKON	106
VÝROBNÍ VÝDEJKY	107
VÝDEJ Z VÝROBNÍHO PŘÍKAZU	107
VÝROBNÍ PŘÍJEMKY	108
VÝROBNÍ NÁKLADY	109
DOKONČENÁ VÝROBA	110
VÝZNAM IKON	110
VÝZNAM POLOŽEK	110
<i>Hlavní formulář</i>	110
<i>Záložka Termíny</i>	111
<i>Záložka Kalkulace</i>	111
<i>Záložka Vazby</i>	111
<i>Záložka Ostatní</i>	111
<i>Záložka Zatřídění</i>	112
<i>Záložka Poznámky</i>	112
<i>Záložka Text</i>	112
<i>Záložka Kusovník</i>	112
<i>Záložka Výrobní operace</i>	112
ANALÝZY	112
<i>Operativní výrobní kalkulace</i>	112
<i>Analýza dokončené výroby</i>	112
HLÁŠENÍ NESHODNÉ VÝROBY	113
VÝZNAM IKON	113
VÝZNAM POLOŽEK	113
<i>Hlavní formulář</i>	114
<i>Záložka Kalkulace</i>	114
<i>Záložka Vazby</i>	114
<i>Záložka Ostatní</i>	114
<i>Záložka Zatřídění</i>	115
<i>Záložka Poznámky</i>	115
<i>Záložka Text</i>	115
<i>Záložka Analýza</i>	115

NAVAZUJÍCÍ DOKLADY.....	115
EVIDENCE SKLADOVÝCH MÍST	116
PŘEVOD MATERIÁLU DO VÝROBY	117
ODVÁDĚNÍ HOTOVÝCH VÝROBKŮ	118
PŘÍJEM VRATNÝCH OBALŮ	119
ANALYTICKÉ PROTOKOLY	120
NAVAZUJÍCÍ DOKLADY.....	121
VÝROBA BEZ VÝROBNÍHO SKLADU	122
IMPLEMENTACE MODULU VÝROBA.....	123
Základní plán implementace	123
Implementační analýza.....	124
Definice struktury výroby a jejího popisu v IS Signys	124
Konfigurace a parametrizace potřebných evidencí v IS Signys	124
Konfigurace a parametrizace základních tiskových sestav	126
Definice divizí.....	126
Definice středisek.....	126
Definice artiklů.....	126
Definice kalkulační jednice.....	127
Definice položek kusovníku.....	127
Definice skupin pracovišť a zařízení.....	127
Definice skupin nástrojů	127
Definice pracovišť a technologických zařízení	127
Definice nástrojů a výrobních pomůcek.....	128
Stanovení strojních sazeb a kapacit a jejich přiřazení strojům a zařízením.....	128
Definice typových operací (volitelně).....	128
Definice mzdových tříd a sazeb.....	128
Definice výrobních a technologických postupů.....	128
Sestavení základních kalkulačních vzorců.....	129
Funkce pro kalkulační vzorec	131
Kalkulace při odvodu kooperace.....	131
Předvýrobní kalkulace vs. Kalkulace převodu dokončené výroby	131
Přiřazení kalkulačních vzorců na jednotlivá pracoviště	132
Přiřazení kalkulačního vzorce v modulu „Operativní kalkulace“	132
Ověření kalkulačních vzorců na vybrané skupině vyráběných položek.....	132
Korekce zjištěných nepřesností a rozdílů	132
Konfigurace a parametrizace typů výdeje (sklad materiálu-výrobní sklad).....	132
Konfigurace a parametrizace typů převodu dokončené výroby	133
Konfigurace základních přístupových oprávnění pro jednotlivé subsystémy modulu „Výroba“.....	133
NASTAVENÍ MODULU VÝROBA.....	134
NASTAVENÍ ÚDAJŮ V MANAŽERU SYSTÉMOVÝCH OBJEKTŮ	134
Evidenční moduly.....	134
Typy dokladů.....	134
Evidenční řady.....	135
Číslování dokladů.....	135
Kódy skladových pohybů.....	136

MODULY SYSTÉMU VÝROBA, TYPY DOKLADŮ V MODULECH

Modul	Zkratka
Kusovník	KUS
Výrobní a technologické postupy	VPO
Výrobní kalkulace	VKL
Operativní plány	
Výrobní zakázky	VZA
Žádanky vydané	ZDV
Žádanky přijaté	ZDP
Výrobní příkazy	VPK
Hlášení neshodné výroby	NSV
Dokončená výroba	DKV
Výrobní příjemky	RPJ
Výrobní výdejky	RVJ
Analytické protokoly	VAP
Kalkulační vzorce	
Pracoviště a technologická zařízení	PTZ
Nástroje a přípravky	VNA
Změnové řízení	VZM
Odchylkové řízení	VOD
Likvidační protokoly	VLI

Doklad	Typ
Výrobní příkazy	1000
Hlášení neshodné výroby	1020
Výrobní kalkulace	1030
Výrobní zakázky	1040
Dokončená výroba	1060
Analytické protokoly	1070
Likvidační protokoly	1080
Žádanky přijaté	1100
Žádanky vydané	1120

TECHNICKÁ PŘÍPRAVA VÝROBY - TPV

Technická příprava výroby (TPV) je základním subsystémem modulu Výroba. Podporuje a eviduje činnosti související s konstrukcí výrobku, stanovením způsobu jeho výroby (technologie, montáž, testování, kontrola, balení) a zajištěním výroby jednoúčelových strojů a speciálního nářadí.

Jedním z hlavních výstupů TPV je tzv. „Technická dokumentace výrobku“, která je členěna na „Konstrukční dokumentaci“ (řešení a konstrukce výrobku, vzhled, technické parametry) a „Technologickou dokumentaci“ (podklady pro vlastní technologii výroby, výrobu jednoúčelových strojů a speciálního nářadí, vytvoření programů pro NC stroje).

Základní evidence subsystému TPV

1. Evidence artiklů, materiálu a surovin
2. Kusovníky
 - strukturní
 - stavebnicový
 - inverzní
 - souhrnný
3. Evidence nástrojů a přípravků
4. Výrobní postupy
5. Typové operace
6. Pracoviště a technologická zařízení
7. Evidence výkresové a výrobní dokumentace (dostupné ve všech modulech)
8. Změnové řízení – podpora řízení změn a požadavků na změny v konstrukční a výrobní dokumentaci

Dokladové řady

Dokladové řady výrobních modulů mají přesně daná pravidla. S výjimkou žádanek přijatých jsou nastaveny pro skladovou řadu Výroba (standardně se sklad výroba nastavuje jako 2, není to však bezpodmínečné). Žádanky přijaté musí mít nastavenou řadu hlavního skladu materiálu.

Možnou variantou je i to, že vůbec nebude existovat sklad Výroba. Použije se v případě, že uživatel nechce sledovat materiál vydaný do výroby.

EVIDENCE ARTIKLŮ

Evidence artiklů slouží jako základní katalog pro evidenci materiálů, surovin, polotovarů, nakupovaných položek a hotových výrobků pro výrobu. U každého artiklu se definují kromě jiného i parametry důležité pro vlastní konstrukční a technologickou přípravu výroby:

- číslo artiklu
- název, popis a pozice
- zatřídění (skupina a druh)
- balicí a měrná jednotka
- typ artiklu (finální výrobek, materiál, montážní skupina, sestava, podsestava, nakupovaná položka, polotovár, surovina) – typy materiál a polotovár jsou zohledněny ve vybraných hodnotách kalkulačních vzorců
- konstrukční údaje – rozměry, hmotnost, objem
- číslo artiklu

Artikl - číslo: VF0001 [Židle kancelářská kožená]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápvěda

Číslo artiklu **VF0001** Čís.ref. Čís.alt. Čárový kód **8590030001556**

Název **Židle kancelářská kožená** Balící jedn. **1 MJ Ks**

Název alt **Židle kožená** Velkost Barva Pozice

Skupina **Židle** Druh **kožené** Druh alt Typ artiklu **Vyráběná položka**

Strom art. (Clenění) **Kožené** **Židle > Kožené >**

Dokument... **Nákup** **2 100,00** Měna **CZK**

JCD	Nár. měna	2 100,00	2 541,00
Cel. sazby Sml/Celk.	Cenikový	2 310,00	2 795,10
Doprava [%] - [-]	Průměrný (skladový)	146 662,50	177 461,63
DPH [%]	Poslední	146 662,50	177 461,63

Zákl. PC Přířazka [%] Přířazka [v] Rabat [v] Prodej bez DPH Prodej s DPH
PC **20,00** **-98,00** **-4 900,94** **2 932,70** **3 548,57**

Prodejní ceny Zaokrouhlení Příznaky Nákupní ceny Účtování Zatřídění Intrastat Datумы Slevy Kontrola Body

Firma/Dod. Rozbor. kód EOD
Pobočka Produkt manažer
Spec 1 Spec 2

Import Normální Spec.pole Normální

Cenové hladiny Množstevní slevy Dodavatelé Kategorie Návrhy Preferenční cla Obaly Poznámky Parametry Dokument Sazby DPH Sady Položky kusovníku Internetový obchod

Položky kusovníku Položka kusovníku...

Čís.interní	Čís.ref.	Typ artiklu	Název	Počet	BJ	MJ	Varianta/Kód	Popis
VM5001		Nakupovaná pr	Sedák na židli kožený	1,00		1 Ks		
VM5002		----- Materiál	Opěrka na židli koženou	1,00		1 Ks		hhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhh
VM5003		Nakupovaná pr	Madla k židli	2,00		1 Ks		
VM5004		----- Materiál	Kovové nohy k židli	4,00		1 Ks		
VM5005		Nakupovaná pr	Kolečka na nohy k židli	4,00		1 Ks		
VM5030	899956	----- Materiál	Igelťový obal na židli	1,00		1 kg		

Výrobní operace Výrobní postup...

Čís....	Kód oper...	Název	Číslo prac...	Počet operací	Čas dopravy	Čas přípravy	Čas operát...	Čas zařízení	Čas po ope...	Čas celkem/Ks	Počet prac.
10	1	Lakování	100	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,C
20		montáž sedací části	200	1,00	0,00	0,00	900,00	0,00	0,00	900,00	1,C
30		montáž nohou	200	4,00	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	360,00	1,C
40		montáž madel	200	2,00	0,00	0,00	180,00	0,00	0,00	180,00	1,C
50		montáž koleček	200	4,00	0,00	0,00	240,00	0,00	0,00	240,00	1,C
60		kontrola funkčnosti	300	1,00	0,00	0,00	180,00	0,00	0,00	180,00	1,C
70		balení	400	1,00	0,00	0,00	120,00	120,00	0,00	240,00	1,C

Podrobný popis artiklů je součástí základní a pokročilé uživatelské příručky systému Signys®.

Zapnutí náhledů kusovníku a výrobního je potřeba provést na artiklu pomocí menu **Nástroje / Možnosti** – na záložce **Základní** lze pak vybrat, zda se mají tyto údaje načítat.

Náhled prioritního dokumentu artiklu na výrobních dokladech

Na seznamu vybraných výrobních dokladů lze zapnout automatický náhled prioritního dokumentu artiklu, pro který je doklad vytvořen. Význam použití funkce spočívá při používání obrázků artiklů jako jejich prioritní dokumenty.

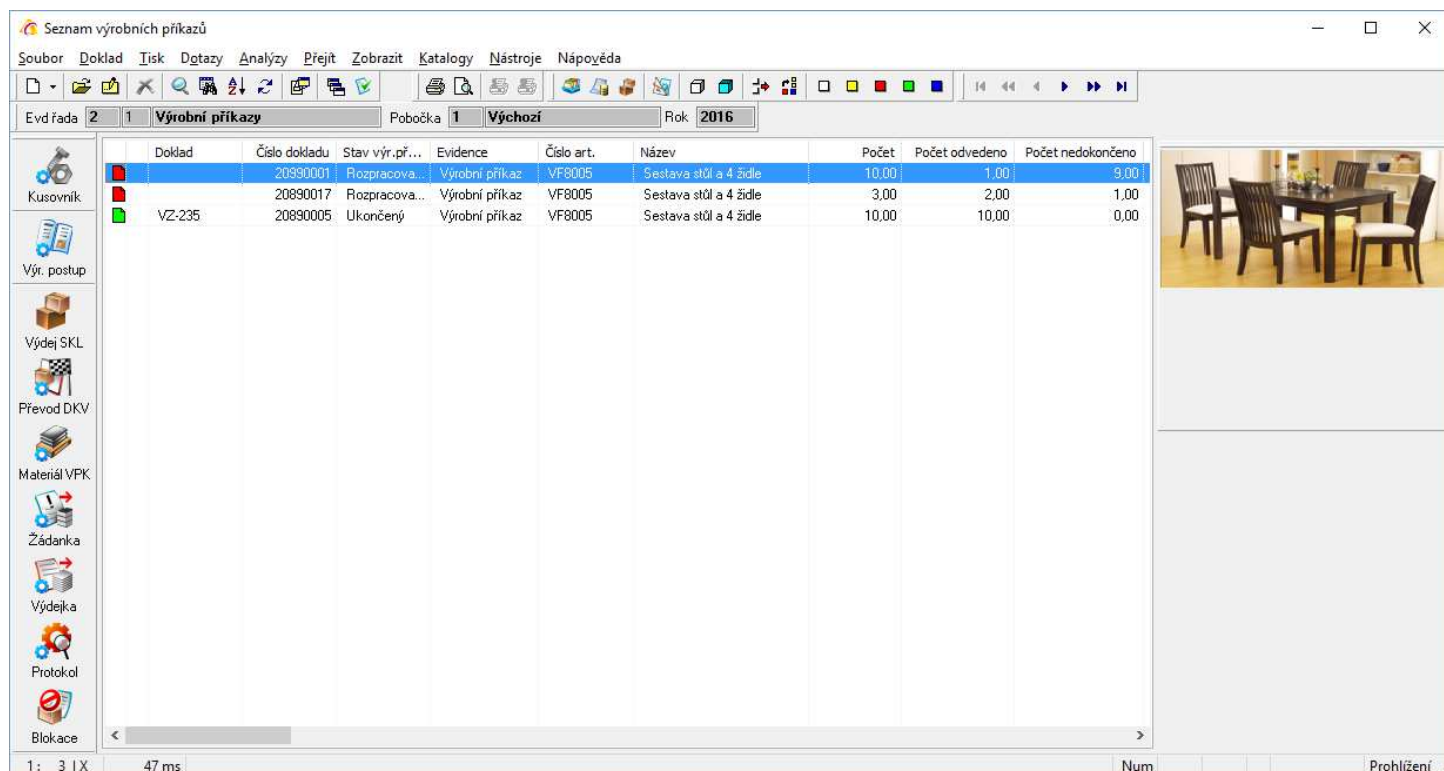
Funkce se týká těchto evidencí:

- kusovníky
- výrobní postupy
- výrobní kalkulace
- výrobní příkazy
- dokončená výroba
- hlášení neshodné výroby

Postup zapnutí automatického náhledu:

1. zobrazení seznamu dokladů (např. seznam výrobních příkazů)
2. zaškrtnutí volby „Náhled dokumentu rozšířený“ v menu Zobrazit

Pozn.: volba „Náhled dokumentu“ umožňuje zobrazit na seznamu prioritní dokument daného dokladu. Obě možnosti náhledů není možné používat současně.



Doklad	Číslo dokladu	Stav výr.př...	Evidence	Číslo art.	Název	Počet	Počet odvedeno	Počet nedokončeno
	20890001	Rozpracova...	Výrobní příkaz	VF8005	Sestava stůl a 4 židle	10,00	1,00	9,00
	20890017	Rozpracova...	Výrobní příkaz	VF8005	Sestava stůl a 4 židle	3,00	2,00	1,00
	20890005	Ukončený	Výrobní příkaz	VF8005	Sestava stůl a 4 židle	10,00	10,00	0,00

Analýzy a rychlý přístup do výrobních modulů

Na artiklu jsou k dispozici výrobní analýzy "Výrobní příkazy artiklu" a "Odvozy a pracovní výkony artiklu". Zároveň je na něm umístěn panel s ikonami pro rychlý přístup do výrobních modulů (podobný panel jako na obrázku výše na seznamu výrobních příkazů).

SKLADY – SKLADOVÉ KARTY

Pro potřeby výroby je nutné mít založený sklad Výroba. Pro tento sklad jsou vytvářeny skladové karty, které vstupují jako komponenty kusovníků do výroby. Na sklad Výroba probíhá z výrobních příkazů převod materiálů (vznik rozpracované či nedokončené výroby) a následně jejich spotřeba při výdeji na dokončenou výrobu.

Skladová karta je popsána v uživatelské příručce. Zde je nutné zmínit pouze pole ve sloupci „Interní sklad“.

Skladová karta - číslo: VM3006 - Kovový pant - skříň [SKL1 / pobočka 1]

Soubor Doklad Tisk Dgtazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Číslo art. VM3006 Čís.ref Čís.alt Čár. kód 10059

Název Kovový pant - skříň Balící jed. 1 MJ Ks

Název alt Velikost Barva Pozice - artikl xxx

Skupina Skříň Druh Materiál Druh alt Typ artiklu ----- Materiál

Strom art. Členění

Zákl. PC Přírážka [%] Přírážka Rabat Prodej bez DPH Prodej s DPH Interní sklad

PC 0,00 -100,00 0,00 0,00 0,00 Dodavatel 0,0000

DPH [%] 21,0 Stav minimální 180,00 Stav maximální 0,00 Objednáno 72,0000

Dat.příjmu 24.04.2008 Poslední nákup 20,000 24,200 Rezervace 0,0000

Dat.výdeje 14.06.2010 Průměrný nákup 20,000 24,200 Volný stav 162,0000

Obrat [Ks] 0,00 Cena celkem 3 240,000 3 920,400 Stav celkem 162,0000

Sklady Cenové hladiny Množstevní slevy Dodavatelé Náhrady Kategorie Obaly Poznámka Dokument Statistika Logistika

Sklad	Stav cel...	Volný stav	Rezervace	Objednáno	Dodavatel	Popis	Výroba rezer...	Výroba objed...
Hlavní	162,0000	162,0000	0,0000	0,0000	0,0000	Hlavní	0,0000	72,0000

1: 1 Num Prohlížení

Pole ve sloupci „Interní sklad“ jsou aktualizována tvorbou žádanek vydaných a přijatých.

Dodavatel: k naplnění pole dochází při vystavení žádanky vydané, a to na skladové kartě na skladu Výroba. Ke snížení hodnoty dochází při tvorbě žádanky přijaté z žádanky vydané (žádanka vydaná je vykryta žádankou přijatou). Podrobněji popsáno níže v příslušných kapitolách.

Objednáno: k naplnění pole dochází při vystavení žádanky přijaté, a to na skladové kartě na hlavním skladu materiálu. Ke snížení hodnoty dochází při převodu materiálu do výroby (dojde k vyřízení požadavku žádanky přijaté a snížení hodnoty na skladové kartě).

KUSOVNÍK

Kusovník slouží k definici konstrukční struktury finálních výrobků, polotovarů, sestav a podsestav s nadefinovanými rozpady na jednotlivé díly (materiál, montážní skupiny). Kusovník má možnost rozpadu do n-té úrovně.

Veškeré údaje, které do kusovníku vstupují, jsou získávány z evidence artiklů. Jestliže se bude tedy zadávat sestava a k ní příslušný rozpad, je nutno mít v evidenci artiklů zadánu jak sestavu, tak samostatnou položku, tak jednotlivé polotovary a materiály, ze kterých se sestava skládá.

Každý rozpad sestavy nebo polotovaru se do kusovníku zadává pouze v prvorozpadu, tzn. jestliže je výrobek složen z polotovarů a tyto z materiálů, zadání do kusovníku bude vypadat následovně:

1. zadán každý polotovar zvlášť s rozpadem na materiál (opět v prvním stupni rozpadu)
2. zadán výrobek s rozpadem na polotovary (podsestavy, sestavy apod.)

Podle tohoto zadání systém zjistí rozpad sestavy do n-té úrovně a kdykoliv je možný rozpad i polotovarů do n-té úrovně.

Modul Kusovník je dostupný v evidenci artiklů, skladových karet, během výdeje ze skladu a příjmu objednávek – všude tam, kde se pracuje se skladovou položkou, lze tedy vyvolat položku kusovníku, strukturní kusovník, stavebnicový kusovník, inverzní kusovník a souhrnný kusovník.

Katalogy kusovníku

Katalogy kusovníku slouží pro zadání předdefinovaných hodnot pro položky kusovníku:

- artikly
- varianty/kódy

Význam ikon



protože seznam kusovníků vychází ze seznamu artiklů, informuje tato ikona o tom, že jde o seznam otevřený v modulu Kusovník



artikl je sestavou (obsahuje položky)



stornovaný artikl, pokud se ikona nachází v prvním sloupci, tedy místo . Zobrazena však může být ve sloupci označeném R, kde jde o příznak Výroba zakázána (ikona je vidět jak na seznamu kusovníků, tak na seznamu položek kusovníku, ale i na seznamu položek výrobní zakázky, kam se příznak přenáší).



artikl má v seznamu artiklů (v modulu ceník) nadefinované náhrady



strukturní kusovník



příznak kontroly

Význam položek

Kusovník vychází z karty artiklu. Položky, které zde nejsou popsány, jsou shodné jako na kartě artiklu. Všechny tyto shodné údaje jsou aktualizovány z artiklu, tzn. dojde-li ke změně na kartě artiklu, dojde ihned ke změně údaje i na odpovídajícím kusovníku.

Položka kusovníku [10045 - Stůl dřevěný]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda

Číslo artiklu 10045 Čís.ref REF10045 Čís.alt Čárový kód 8594013701341

Název Stůl dřevěný Balící jednotka 1 MJ Ks

Popis S Velikost Barva Pozice

Skupina Stoly Druh Dřevěné Druh alt Typ artiklu Vyráběná položka

Strom art. Čistící a úklidové prostředky Členění

Nákupní ceny Nákup 2 376,9000 Cenikový nákup 2 614,5900 Poslední nákup 2 376,9000 Průměrný nákup 4 735,2010 Verze Varianta/Kód Výchozí varianta / kód

Součty za položky Celkem nákup 7 359,1200 Celkem cen. nákup 7 879,1200 Celkem posl. nákup 2 692,0656 Celkem prům. nákup 647,3192 Počet Celkem počet 10,0000 Celkem hmotnost 220,1900

Rozpad položky kusovníku Parametry PnlRnkRnc

☐ ☒ ☐

	Pořadí	S...	I...	Čís.interní	Název	Počet	MJ	Nákup	Cen.nákup	Poslední nákup	Po
	1			10047	Šroub samozářezný	4,00	Ks	1 000,00	1 100,00	77,27	
	2			10048	Noha stolu - dřevěná	4,00	Ks	534,03	534,03	290,00	
	3			10049	Deska dřevěná	1,00	Ks	1 200,00	1 320,00	1 200,00	
	6			1054	Lepidlo Gamafix, 110g	1,00	kg	23,00	23,00	23,00	

1: 4 Num Prohlížení

Hlavní formulář

Součty za položky

Všechny hodnoty jsou sečteny z údajů na položkách rozpadu.

Výchozí varianta / kód

Určení výchozí varianty kusovníku. Katalog lze nalézt v modulu Ceník, je však možné ho z tohoto místa spravovat.

Záložka Rozpad položky kusovníku

Zadání kusovníkového rozpadu. V horní části okna jsou zobrazeny údaje hlavičky kusovníku (artiklu, nad kterým je aktuálně vytvářen kusovníkový rozpad).



Filtr na zobrazení platnosti komponenty kusovníku – zelená ikona = platná, červená = neplatná. Kliknutím na bílou ikonu jsou vidět jak platné, tak neplatné.

Položka rozpadu ? X

Položka kusovníku vyšší ☒ S

Číslo art. **10045** Čís.ref **REF10045** OK

Název **Stůl dřevěný** Storno

Popis Nápověda

Položka kusovníku nižší ☐

Číslo art. **10048** ... Kód/Varianta ...

Název **Noha stolu - dřevěná**

Popis

Počet **4,00** Ks Rozměry X **0,00** Rozměry Y **0,00** Rozměry Z **0,00**

Přepočet materiálu... Výroba povol... Měrná hmotnost **0,00**

[%] Technolog.ztráta **50,00** [%] Technolog.prořez **0,00** Přídavek na upnutí **0,00** Technolog.lom **0,00**

Parametry Ks **2,00** Ks **0,00** **0,00** Ks **0,00**

Varianta ... Poziční číslo **3** Pořadí **2**

Poznámka

– Změnové řízení –

Platnost **02.04.2008** od - do **..** Změna (příprava) **Normal** ... Platnost (příznak) **Platný** ...

Změna (vazba na evidenci změn) **Změna nepřirazená**

Datum pořízení **..** 0:00:00 Pořídíl Datum změny **..** 0:00:00 Změnil

Položka kusovníku... Strukturní kusovník... Stavebnicový kusovník...

Artikl... Inverzní kusovník... Souhrnný kusovník...

Číslo artiklu

Označení položky rozpadu. Zadáva se výběrem z katalogu artiklů.

Kód/Varianta

Bližší specifikace položky, která vstupuje do kusovníku. Vyplní se automaticky s výběrem artiklu hodnotou výchozí kód/varianta.

Název

Název artiklu. Vyplní se automaticky s výběrem artiklu.

Popis

Bližší popis artiklu. Vyplní se automaticky s výběrem artiklu.

Počet

Počet měrných jednotek potřebných pro sestavení kusovníku. Lze zadat až na 8 desetinných míst (je potřeba nastavit v globálních parametrech firmy).

Kód/varianta

Bližší specifikace položky. Plní se výběrem z katalogu variant přiřazených hlavičce kusovníku.

Změnové řízení

Datová určení platnosti položky kusovníku jsou pouze informativní. Důležitý je příznak Platnost. Ten lze měnit buď ručně, nebo je měněn kroky na navázaném změnovém řízení – bližší popis viz níže. Pokud má komponenta příznak Neplatný, nepřenáší se na výrobní doklady (žádanky, výrobní příkaz,...).

Poziční místo

Bližší určení položky v sestavě kusovníku. Údaj se přenáší na kusovník výrobního příkazu.

Pořadí

Pořadí položky v kusovníku. Při zadávání položek do kusovníku systém řídí přidělování pořadí. Lze jej však dle potřeby změnit. Způsob změny pořadí je uveden níže.

Technologická ztráta

Údaj o množství položky potřebné navíc z důvodu technologických ztrát při zpracování. Procentuální hodnota vztažená k požadovanému počtu se automaticky vypočítá při uložení položky. S hodnotou se pracuje při výpočtu materiálových potřeb.

Technologický prořez

Údaj o množství položky potřebné navíc z důvodu technologických prořezů při zpracování. Procentuální hodnota vztažená k požadovanému počtu se automaticky vypočítá při uložení položky. S hodnotou se pracuje při výpočtu materiálových potřeb.

Přídavek na upnutí

Údaj o množství položky potřebné navíc z důvodu potřeby upnutí při zpracování. Procentuální hodnota vztažená k požadovanému počtu se automaticky vypočítá při uložení položky. S hodnotou se pracuje při výpočtu materiálových potřeb.

Technologický lom

Údaj o množství položky potřebné navíc z důvodu technologického lomu při zpracování. Procentuální hodnota vztažená k požadovanému počtu se automaticky vypočítá při uložení položky. S hodnotou se pracuje při výpočtu materiálových potřeb.

Poznámka

Textová poznámka položky.

Výroba

Příznak může být buď Výroba povolena, nebo Výroba zakázána. Význam využití je pouze v případě, že pro položku existuje kusovník, tedy je polotovarem (používají se víceúrovňové kusovníky). Příznak se přenáší na položku výrobní zakázky (zde ji lze dle potřeby změnit) a pokud je na položce nastaveno Výroba zakázána, netvoří se navazující výrobní doklady (nevzniká výrobní plán, žádanka či výrobní příkaz).

Tlačítka v dolní části okna umožňují rychlé zobrazení uvedených informací (varianty zobrazení kusovníkového rozpadu jsou popsány níže).

Přepočet materiálu – tlačítko pod polem „Počet“

Pokud se stiskne, zobrazí se okno, kde jsou údaje rozměrů pro výpočet a hmotnost (zde uvedená jako měrná hmotnost z artiklu). Rozměrové údaje jsou přístupné pro editaci. Po stisku tlačítka "OK" dojde k výpočtu množství vynásobením hodnot a též k naplnění těchto hodnot do příslušných polí komponenty kusovníku. Funkcionalita je určena pro uživatele, kteří potřebují např. vložit množství v kilogramech, ale potřebují údaj vypočítat zadáním rozměrů plechu (a vynásobením měrné hmotnosti - zde hmotnosti na metr čtvereční). Pokud však je hmotnost zadána v metrech čtverečních a rozměry se udávají v milimetrech, je potřeba využít v globálních parametrech (viz technická příručka) koeficient pro přepočet měrné hmotnosti. V tomto případě se zadá hodnota 1000 = zadávám např. rozměry 200 mm x 300 mm, ale pro výpočet metru čtverečního potřebuji podělit oba údaje tisícem, což je pak 0,200 m x 0,350 m. Pokud se přepočet použije na již existující položce, je potřeba vědět, že se měrná hmotnost načítá z té položky – nikoliv z artiklu.

Záložka Parametry

Kalkulace

Zadání kalkulační jednotice. Jde o jednu z nejdůležitějších informací pro výpočet kalkulací – výpočet kalkulací je prováděn na kalkulační jednotici. Pro každou sestavu může být jiná kalkulační jednotice (výchozí hodnota je 1).

Kód tvarová klasifikace.

Zadání klasifikace kusovníku (informativní údaj).

Norma rozměrová

Zadání rozměrové normy (informativní údaj).

Norma jakostní

Zadání jakostní normy (informativní údaj).

Výroba

Stejný příznak jako na položce kusovníku (viz výše).


Kontrola

Údaje o nastavení příznaku kontroly kusovníku (standardně např. pomocí F9).

Parametry a rozměry jsou údaje shodné s artiklem.


Zadání sestavy do kusovníku

Pro zadání sestavy do kusovníku musí být, jak již bylo uvedeno, zadány všechny položky sestavy i sestava sama jako artikly v evidenci artiklů včetně údajů, potřebných pro výrobu. Při zadávání položek rozpadu není možné při zobrazení seznamu nový artikel založit. To je možné pouze v modulu Ceník.

Položka, která je v kusovníku nadefinována jako sestava, je označena ikonou  ve sloupečku „S“.

Postup provedení:

1. vstup do modulu Kusovník – hlavní menu systému Výroba – Kusovník
2. vyhledání položky (polotovaru nebo sestavy), na které se bude definovat rozpad – např. klávesou F5
3. vstup na položce do režimu oprav, např. klávesou F4
4. zadávání položek rozpadu na sestavu / polotovar





- pomocí kláves Alt+B nebo ikony  otevřít seznam artiklů
 - dohledání artiklu
 - mezerníkem nebo klávesou Enter otevření artiklu (systém nedovolí zadat artikl aktuální sestavy)
 - zadání počtu MJ v rozpadu do položky Počet
 - dle potřeby zadání technologických údajů (varianta, pozice, technologická ztráta, technologický prořez, přídavek na upnutí, technologický lom, možnost zapsání poznámky). Pokud je potřeba zadat ztrátu, prořez,... procenty (nikoliv absolutní hodnotou), zadá se do pole číslo a poté stiskne Ctrl+P. Hodnotu systém použije jako procento a dle zadaného počtu vypočte absolutní částku.
 - ukončení zadávání položky na sestavě /polotovaru např. tlačítkem „OK“
 - opakování od bodu 4a. až do zadání všech položek prvorozpadu sestavy / polotovaru
5. ukončení zadávání položek rozpadu sestavy / polotovaru např. klávesou F2

Při vkládání nové položky do již existujícího rozpadu systém přidělí číslo o jednu vyšší než je řádek rozpadu, který je vybrán před stiskem F3. Číslo je možné během zadávání změnit. Pokud není nová položka vkládána nakonec, již uložené položky se stejným a vyšším číslem pořadí se automaticky přečíslojí. Pořadí lze měnit v režimu oprav kusovníku tažením položky myší (tzv. drag and drop). Dále je možné položku editovat a číslo přepsat.

Modul Kusovník je dostupný v evidenci artiklů, skladových karet, během výdeje ze skladu a příjmu objednávek – všude tam, kde se pracuje se skladovou položkou, lze tedy vyvolat položku kusovníku, kusovníkový rozpad či inverzní kusovník.

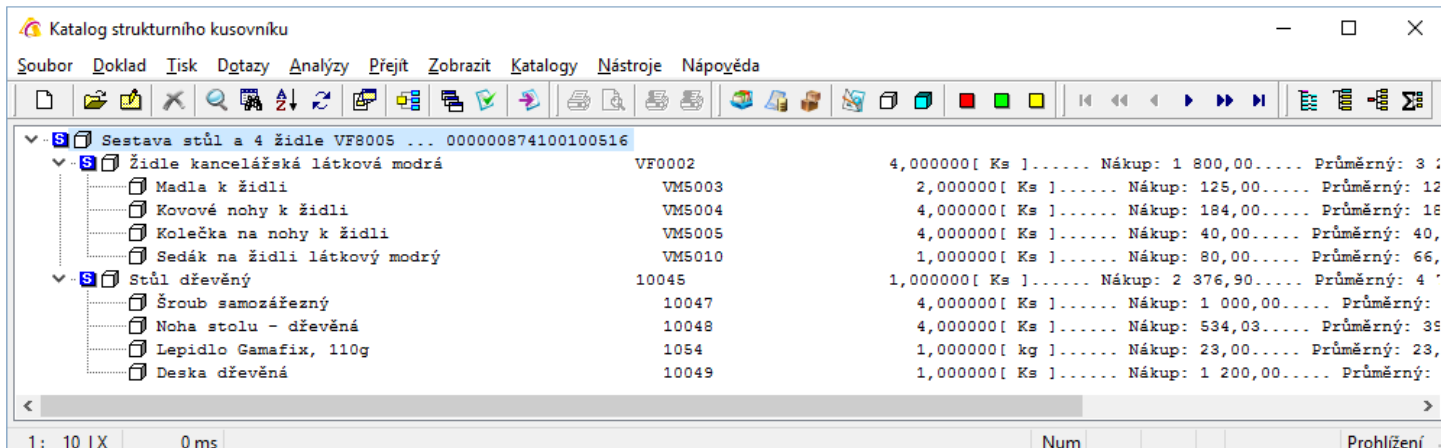
Možnosti zobrazení

Nad seznamem kusovníku, nad hlavičkou kusovníku (v režimu prohlížení) i nad položkami rozpadu je možné zobrazit tyto možnosti:

- strukturní kusovník 
- stavebnicový kusovník 
- inverzní kusovník 
- souhrnný kusovník 


Strukturní kusovník

Zobrazí se seznam všech položek, ze kterých se skládá, a to na všech úrovních kusovníkového rozpadu. Pokud se některá položka opakuje na více úrovních, je zobrazena vícekrát. Na seznamu je vidět pořadí větve rozpadu. Přes menu Zobrazit lze změnit zobrazení ze seznamu na strom a zpět.



Struktura	Artikl	Množství	Jednotka	Nákup	Průměrný
Sestava stůl a 4 židle VF8005	VF0002	4,000000	[Ks]	1 800,00	3
Židle kancelářská látková modrá	VF0002	2,000000	[Ks]	125,00	12
Madla k židli	VM5003	4,000000	[Ks]	184,00	18
Kovové nohy k židli	VM5004	4,000000	[Ks]	40,00	40
Kolečka na nohy k židli	VM5005	1,000000	[Ks]	80,00	66
Sedák na židli látkový modrý	VM5010	1,000000	[Ks]	2 376,90	4
Stůl dřevěný	10045	4,000000	[Ks]	1 000,00	35
Šroub samozářezný	10047	4,000000	[Ks]	534,03	23
Noha stolu - dřevěná	10048	1,000000	[kg]	23,00	23
Lepidlo Gamafix, 110g	1054	1,000000	[Ks]	1 200,00	12
Deska dřevěná	10049				

Stavebnicový kusovník

Zobrazí se seznam všech položek, ze kterých se skládá, a to pouze na 1. úrovni rozpadu. Pokud finální výrobek obsahuje polotovary, které se dál v systému rozpadají, nejsou již dále zobrazeny. Na seznamu je ovšem vidět, že zobrazená položka je sestavou (řádek obsahuje ikonu ).


Pokud se na sestavě používají varianty (viz Variantní kusovník) systém se před zobrazením zeptá na variantu a poté zobrazí jen položky se shodnou variantou nebo bez určení varianty.

Inverzní kusovník

Zobrazí se seznam všech kusovníků, ve kterých se položka vyskytuje. Zobrazuje sestavy, v nichž se přímo vyskytuje, tzn. je položkou přímo dané sestavy.

Souhrnný kusovník

Zobrazí se seznam všech položek, ze kterých se skládá, a to na všech úrovních kusovníkového rozpadu. Důležité je, že pokud se některá položka opakuje na více úrovních, zobrazí se zde jen jednou vysoučtovaná.

Upozornění: třídění na výše uvedených seznamech je možné po zapnutí lokálního třídění. To je možné buď v menu Zobrazit – Lokální třídění nebo kombinací kláves Shift+F6. Pokud je lokální třídění aktivní, je ve stavovém řádku zobrazena ikona .

Variantní kusovník

Při používání variantního kusovníku je nutno:

1. mít na každém finálu nadefinovány varianty na kartě artiklu
2. mít na dílech, které jsou variantní, nadefinovány varianty na kartě artiklu
3. kusovník sestavit se všemi položkami, které tvoří varianty finálu

Skupinová nastavení parametrů

Na seznamu kusovníkových sestav je možné provést skupinová nastavení parametrů.

Postup provedení:

1. vyfiltrování kusovníků
2. manu Nástroje / Skupinové nastavení parametrů
3. výběr parametru zaškrtnutím volby a zadáním hodnoty
4. stisk tlačítka „OK“ a poté tlačítka „Ano“





Použití kusovníků na obchodních dokladech

Kusovníkové sestavy lze též použít na těchto obchodních dokladech:

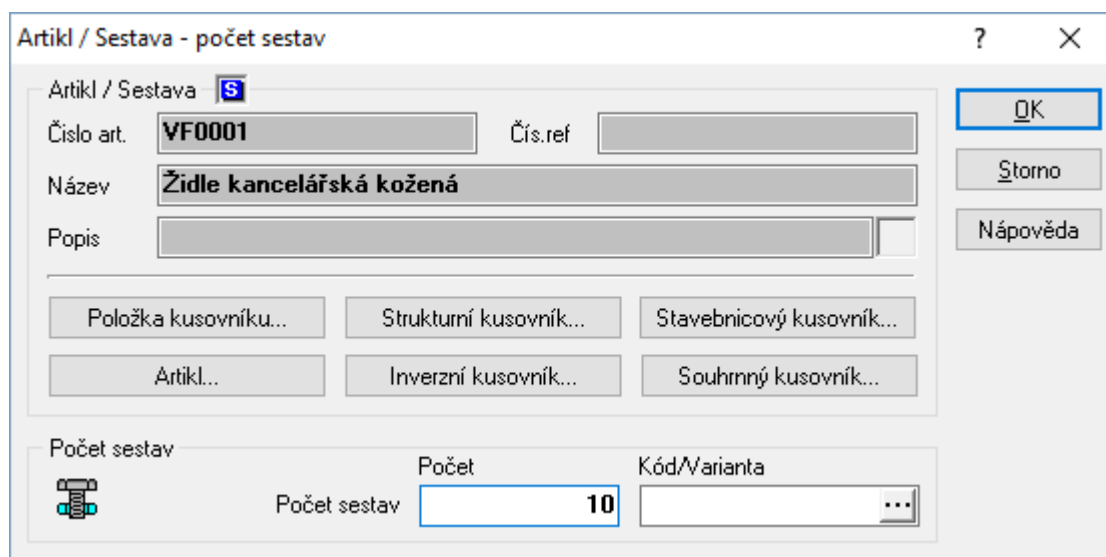
- výdeje ze skladu
- objednávky přijaté s vazbou na sklad
- nabídky / poptávky
- objednávky vydané s vazbou na sklad

Postup ve všech agendách je shodný, proto je níže popsán jen výdej ze skladu. Popsané kroky probíhají v přehazovačce.


Postup provedení:

1. standardním způsobem vyhledat sestavu
2. výběr volby výdeje z kusovníku buď kombinací kláves Ctrl+Enter nebo pomocí menu Nástroje – Výdej ze stavebnicového kusovníku. Na dodacích listech je možné též kliknout na ikonu 
3. v nově otevřeném okně zadat Počet sestav, a pokud se na sestavě evidují i varianty, tak ji vybrat přes tlačítko  Pokud by se varianta u takové sestavy nevybrala, není možné pokračovat dále.
4. stisknout OK – systém zobrazí v dolní části přehazovačky položky sestavy s již zadaným množstvím. V rozdělovací liště přehazovačky je v levé části text KUSOVNÍK.
5. standardním způsobem přenést artikly do horní části přehazovačky. V dodacích listech vydaných lze využít možnosti hromadného výdeje buď pomocí tlačítka  nebo kombinací kláves Ctrl+Alt+F12. Na objednávkách vydaných je to funkce automatického vystavení .
6. pokračovat standardním způsobem při dokončení dokladu

Obrázek ukazuje okno viz bod 3.



Artikl / Sestava - počet sestav

Artikl / Sestava 

Číslo art. VF0001 Čís.ref

Název Židle kancelářská kožená

Popis

Položka kusovníku... Strukturní kusovník... Stavebnicový kusovník...

Artikl... Inverzní kusovník... Souhrnný kusovník...

Počet sestav

Počet sestav Počet 10 Kód/Varianta

OK Storno Náповěda

Obrázek ukazuje rozdělovací lištu přehazovačky po na plnění dolní části položkami sestavy.



Kusovník  VF0001 Židle kancelářská kožená

Informační položky v kusovnících




Pro informační položku lze sestavit kusovník, lze ji též použít i jako komponentu. Toto použití je častější, informační položka slouží např. jako hodnota kooperace pro navýšení ceny výrobku.

Materiálové požadavky na výrobu

Systém umí využít kusovníku pro zjištění materiálových požadavků na výrobu objednaných položek nekrytých skladem (jsou-li sestavami). Využívá se modulu generování objednávek vydaných, který je popsán v uživatelské

příručce. V seznamu položek je následně možné spustit funkce na rozpad kusovníků, které provedou analýzu požadavků materiálu na výrobu s návrhem počtu k objednání.

Postup provedení:

1. v menu Sklady / Generování objednávek vydaných zobrazit seznam nekrytých položek
2. v případě potřeby provést vyfiltrování seznamu
3. v menu Nástroje provést rozpad artiklu dle kusovníku – buď rozpad pouze nad aktuálním artiklem  nebo všech zobrazených artiklů  - systém projde všechny úrovně kusovníku, porovná celkový počet se stavy na skladových kartách a nabídne množství pro objednání (každý artikl je v seznamu pouze jednou, kdy je požadovaný počet sečten)
4. zobrazí se seznam materiálových artiklů, které je potřeba objednat, kdy nově vložené položky jsou v seznamu automaticky označeny pro objednání
5. v případě potřeby převést seznam do editačního režimu (např. pomocí Ctrl+F4) a změnit počet, vyřadit ze seznamu (zrušit zaškrtnutí položky) či změnit dodavatele
6. standardním způsobem spustit generování objednávek vydaných 

Číslo	Čís.výrobce	Název	Počet	>>Objednáno	>>Stav celkem	>>Volný stav	>>Rezervace	>>Dodavatel
10048		Noha stolu - dřevěná	0,00	33,00	68 834,00	68 834,00	0,00	32 301,00
1088	888	Sešíváčka GONA 15 listů	0,00	22,00	9 559,00	9 552,00	7,00	105,00
2003		Karton Color Copy A4 160g 250 listů	0,00	54,00	9 561,00	9 561,00	0,00	0,00
1022		Rychlovazač RZC, 50 ks	0,00	2,00	9 689,00	9 689,00	0,00	0,00
VM5010		Sedák na židli látkový modrý	199,00	0,00	23,00	23,00	0,00	0,00
VM5004		Kovové nohy k židli	968,00	0,00	6,00	6,00	0,00	950,00
VM5001		Sedák na židli kožený	352,00	0,00	142,00	142,00	0,00	42,00
VM5002		Opěrka na židli koženou	284,00	0,00	141,00	141,00	0,00	77,00
VM3003		Deska dřevěná spodní - skříň	36,00	0,00	27,00	27,00	0,00	0,00
VM3004		Deska dřevěná horní - skříň	36,00	0,00	27,00	27,00	0,00	0,00
VM3005		Deska dřevěná na dveře - skříň	72,00	0,00	54,00	54,00	0,00	0,00
VM3006		Kovový pant - skříň	216,00	0,00	162,00	162,00	0,00	0,00
VM3010		Tyč hliníková 97 cm	48,00	0,00	23,00	23,00	0,00	0,00
VM3011		Madlo hliníkové	78,00	0,00	52,00	52,00	0,00	0,00
VM3012		Noha kovová - skříň	150,00	0,00	106,00	106,00	0,00	0,00

Pozn.: Protože je standardní postup generování objednávek vydaných součástí uživatelské příručky, je zde popsána hlavně funkčnost rozpadu dle kusovníků. Aby do analýzy položek nekrytých skladem výrobek pro následný rozpad dle kusovníku vůbec vstoupil, je potřeba splnit jednu ze základních podmínek, a to aby měl zadaného dodavatele (zde se tedy pomůže tím, že dodavatelem je vlastní firma).

DŮLEŽITÉ: Využití popsané funkce rozpadu není možné aplikovat při zpracování kompletní výroby – evidence skladu Výroba. Funkci lze použít pouze jako orientační při používání kusovníků. Pokud se používají převody materiálu na jiný sklad (sklad Výroba), nemůže tento rozpad dostatečně pokrýt potřeby analýzy materiálových požadavků. Tu je pak potřeba provádět na základě používání žádanek!!!

Upozornění: Od verze 1530 jsou v Signysu zavedeny tzv. alternativní kusovníky. Do však nemají žádnou vazbu na výrobu. Jedná se o pomocnou evidenci vazeb mezi artikly, která se využívá nejčastěji pro e-shopy.

PRACOVIŠTĚ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Evidence pracovišť a technologických zařízení umožňuje evidenci a zatřídění jednotlivých míst, na kterých probíhá činnost související s vlastním výrobním procesem. Pracovištěm je míněno místo činnosti, nikoliv výrobní stroj samotný (např. i pracoviště kontroly). Zároveň slouží jako podpůrný číselník pro výrobní postupy.

Význam ikon



označení pracoviště

Význam položek

Pracoviště / Technologické zařízení [600 - Pec 600]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádě

Pracoviště / Technologické zařízení
Pec 600

Príznak	Príznak	Príznak	Príznak		Platné
H	1	2	3	-	Aktivní

Číslo pracoviště Skupina Číslo pracoviště **Nadřazené pracoviště**

Název Název

Popis Středisko Divize Pobočka

Disponibilní kapacita MJ Čas čekání [s] Sazba [Kč/hod] Spotřeba 1 Spotřeba 2

Datum pořízení Pořídil Datum změny Změnil

Kalkulační vzorce Poznámka

Kalkulační vzorce pro výrobu
Kalkulační vzorce se uplatní na operacích s typem [Výroba]

Strojní náklady

Mzdové náklady

Kooperace náklady

Spotřeba 1 náklady

Spotřeba 2 náklady

Pozice

Kalkulační vzorce pro přípravu / seřizování
Kalkulační vzorce se uplatní na operacích s typem [Příprava / Seřízení]

Strojní náklady

Mzdové náklady

0: 0 Num Prohlížení

Hlavní formulář

Číslo pracoviště

Základní označení pracoviště. Určuje uživatel sám.

Skupina

Zařazení pracoviště do skupiny.

Název

Základní pojmenování pracoviště.

Popis

Bližší popis pracoviště.

Nadřazené pracoviště

Zadání nadřazeného pracoviště pro odvod operací. Pokud se operace může odvádět na různých pracovištích, je možné ji do postupu zadat na fiktivní (nadřazené) pracoviště, když při odvodu operací systém nutí uživatele vybrat ze seznamu (podřazených) pracoviště, aby vybral, na kterém skutečně odvod provedl.

Středisko

Označení střediska, pod které pracoviště spadá.

Divize

Označení divize, pod kterou pracoviště spadá.

Pobočka

Číslo pobočky, kde se pracoviště nachází.

Disponibilní kapacita

Kapacita pracoviště. Údaj v měrné jednotce uvedené v následujícím poli.

MJ

Měrná jednotka, pro kterou se počítá disponibilní kapacita.

Čas čekání [s]

V sekundách uvedená doba pro náběh pracoviště.

Sazba [Kč/hod]

Hodinová sazba pracoviště.

Pořízeno

Datum pořízení a jméno pracovníka, který pracoviště do seznamu pořídil.

Změna

Datum změny a jméno pracovníka, který změnu provedl.

Záložka Kalkulační vzorce

Okno je rozděleno na dvě části, kdy v levé je možné zadat vzorce pro výpočty výrobní části. V pravé pak pro přípravu či seřizování před samotnou výrobou na daném pracovišti. Lze tak zkalkulovat činnosti, které jsou časově a tím i cenově fixní bez ohledu na vyráběný počet (např. prvotní seřízení stroje). Ve vzorcích musí být použity jiné kalkulační hodnoty (jak pro vzorec daného pracoviště, tak pro celkovou kalkulaci).

Na předvýrobní kalkulaci je výpočet přípravy / seřízení vždy stejný bez ohledu na kalkulovaný počet výrobků. Při kalkulaci odvodu výrobního příkazu je v případě postupného odvodu výrobku prováděn **poměrný rozpad** (cenou přípravy není plně zatížen první odvod, pokud se výrobní příkaz odvádí na vícekrát).

Strojní náklady

Zadání kalkulačního vzorce, podle kterého se počítají strojní náklady.

Mzdové náklady

Zadání kalkulačního vzorce, podle kterého se počítají mzdové náklady.

Kooperace náklady

Zadání kalkulačního vzorce, podle kterého se počítají náklady na kooperaci, pokud jsou počítány z operací. Častěji se zde neudává nic a cena kooperace se přenáší z ceny na dodavateli (kooperantovi) artiklu – viz níže.

Spotřeba 1 náklady / Spotřeba 2 náklady

Zadání kalkulačního vzorce, podle kterého se počítá spotřeba na pracovišti (viz pole Spotřeba). Jedná se o další náklady, které nelze zahrnout do výpočtu strojních nákladů (pole Sazba). Jedná se např. u pecí o spotřebu plynu. Na pracovišti je možné mít zadány dvě různé spotřeby, a proto je možné mít dva výpočtové vzorce.

Strojní náklady (příprava)

Zadání kalkulačního vzorce, podle kterého se počítají strojní náklady přípravy pracoviště.

Mzdové náklady (příprava)

Zadání kalkulačního vzorce, podle kterého se počítají mzdové náklady přípravy pracoviště.

Záložka Poznámka

Zadání textové poznámky – např. podrobnější popis pracoviště.

Zadání pracoviště

1. vstup do modulu Výroba - Pracoviště a technologická zařízení
2. založení nového pracoviště, např. klávesou F3
3. zadání potřebných údajů pracoviště
4. uložení pracoviště např. klávesou F2

Nadřazená pracoviště

Pokud je na pracovišti zadáno nadřazené pracoviště, má toto nastavení vliv na odvod dokončené operace. Bližší informace jsou uvedeny v kapitole popisující odvod výrobních operací.

NÁSTROJE A PŘÍPRAVKY

Evidence nástrojů a přípravků umožňuje sledování, inventarizaci a zatřídění nástrojů, přípravků a výrobních pomůcek. Slouží jako podpůrný číselník při sestavování výrobních postupů. Výrobní nástroje a pomůcky lze na základě evidence nástrojů definovat samostatně pro každou výrobní operaci.

Význam ikon



označení pomocného katalogu výroby (stejně jsou označeny typové operace)

Význam položek

Nástroj [8596 - Lisovací forma]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápověda

Číslo nástroje: 8596 Skupina: Formy Divize: 0

Název: Lisovací forma Středisko: 0

Popis:

Poččet: 0,00 Parametry artiklu Pobočka: 1

Číslo artiklu: 5099 Čís.ref: Čárový kód:

Název: Lisovací forma Balící jednotka: 1 MJ Ks

Popis: Typ artiklu:

Datum pořízení: 25.07.2005 15:00:00 Pořídil: Uživatel Změna: Datum změny: 15:00:00 Změnil:

Poznámka:

0: 0 Num Prohlížení

Hlavní formulář

Číslo nástroje

Základní označení nástroje / přípravku. Určuje uživatel sám.

Skupina

Zařazení nástroje / přípravku do skupiny.

Název

Základní pojmenování nástroje / přípravku.

Popis

Bližší popis nástroje / přípravku.

Divize

Označení divize, do které nástroj / přípravek patří.

Středisko

Označení střediska, do kterého nástroj / přípravek patří.

Pozice

Upřesnění pozice nástroje / přípravku.

Počet

Evidovaný počet nástrojů / přípravků.

Artikl

Na nástroj je možné navázat artikl. Pokud jsou na něm zadány parametry artiklu, zde je zde stiskem tlačítka vedle počtu rychle zobrazit.

Pobočka

Číslo pobočky, do které nástroj / přípravek patří.

Pořízeno

Datum pořízení a jméno pracovníka, který nástroj / přípravek do seznamu pořídil.

Změna

Datum změny a jméno pracovníka, který změnu provedl.

Záložka Poznámka

Zadání textové poznámky – např. podrobnější popis nástroje / přípravku.

Zadání nástroje / přípravku

1. vstup do modulu Výroba – Nástroje a přípravky
2. založení nového přípravku, např. klávesou F3
3. vyplnění potřebných údajů – dle potřeby svázání s artiklem.
4. uložení nástroje / přípravku např. klávesou F2

TYPOVÉ OPERACE

Typové operace slouží k předdefinování operací, které jsou součástí výrobních postupů. Smyslem tohoto katalogu je zrychlení zadávání postupů, pokud jsou parametry na operaci na různých postupných shodné.

Význam ikon



označení pomocného katalogu výroby (stejně jsou označeny nástroje a přípravky)

Význam položek

Typová operace [201 - Balení]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Kód operace: 201 Skupina: Divize: 0

Název: Balení Středisko: 34 Pobočka: 1

Počet úkonů: 1 Počet pracovníků: 1 Druh mzdy: Hodinová Mzd.třída: 6 Mzdová sazba: 120,00

Pracoviště: 400 Počet strojů: 1 Koeficient KVO: 0,00 Strojní sazba: 800,00

Pracoviště: Balírna

Čas operátora [s]: 300,00 Čas zařízení [s]: 0,00 Čas dopravy [s]: 0,00 Čas přípravy [s]: 0,00 Čas po operaci [s]: 0,00

Datum pořízení: 23.05.2007 Pořídil: Klusák Datum změny: . . Změnil: . .

Pořizeno: 23.05.2007 7:48:50 Změna: . . 0:00:00

Popis činnosti

Balení na automatické lince

0: 0 Num Prohlížení

Hlavní formulář

Kód operace

Základní označení typové operace. Určuje uživatel sám.

Skupina

Zařazení typové operace do skupiny.

Název

Základní pojmenování typové operace.

Popis

Bližší pojmenování typové operace.

Divize

Označení divize.

Středisko

Označení střediska.

Pobočka

Číslo pobočky, na které je typová operace zaznamenána.

Počet úkonů

Počet úkonů na operaci.

Počet pracovníků

Počet pracovníků, kteří operaci provádí.

Druh mzdy

Zda jde o mzdu hodinovou či úkolovou.

Mzd. třída a Mzdová sazba

Označení mzdové třídy. S ní se automaticky naplní i mzdová sazba na ní nastavená.

Pracoviště

Výběr pracoviště z katalogu pracovišť – uveden je kód pracoviště. Pod ním je uveden název vybraného pracoviště. Údaj se naplňuje automaticky s vyplněním kódu pracoviště.

Počet strojů

Počet strojů, na kterých se operace provádí.

Koeficient KVO

Koeficient vícestrojové obsluhy. Příklad: pokud jeden člověk obsluhuje 3 stroje, bude zde hodnota 3.

Strojní sazba

Strojní sazba se automaticky naplní s pracovištěm, na němž je zadána.

Čas dopravy (s)

Čas potřebný na dopravu. Hodnota je vždy uváděna v sekundách.

Čas přípravy (s)

Čas potřebný na přípravu. Hodnota je vždy uváděna v sekundách.

Čas operátora (s)

Čas operátora při vykonávání operace. Hodnota je vždy uváděna v sekundách.

Čas zařízení (s)

Čas zařízení při vykonávání operace. Hodnota je vždy uváděna v sekundách.

Čas po operaci (s)

Čas potřebný po vykonání operace. Hodnota je vždy uváděna v sekundách.

Pořízeno

Datum pořízení a jméno pracovníka, který typovou operaci do seznamu pořídil.

Změna

Datum změny a jméno pracovníka, který změnu provedl.

Záložka Poznámka

Zadání textové poznámky – např. podrobnější popis typové operace.

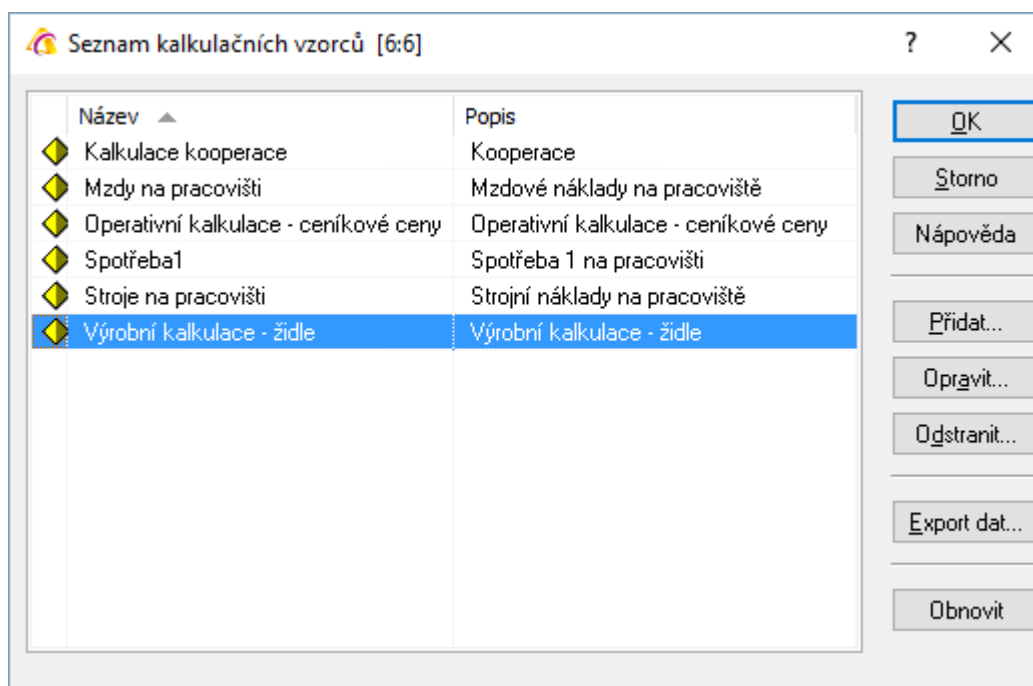
Zadání typové operace

1. vstup do modulu Výroba – Katalogy a číselníky – Typové operace
2. založení nové typové operace, např. klávesou F3
3. vyplnění potřebných údajů
4. uložení typové operace např. klávesou F2

Typové operace se používají jako šablony. To znamená, že při tvorbě operace výrobního postupu uživatel otevře číselník typových operací a vybranou pak na operaci výrobního postupu přenesou. Tím se mu přenesou i všechny nastavené hodnoty (název, pracoviště, mzdová sazba,...).

KALKULAČNÍ VZORCE

Katalog kalkulačních vzorců je základním stavebním kamenem pro výpočet kalkulací ve všech modulech výroby. Kalkulační vzorce slouží jak pro výpočet cen jednotlivých nákladů (mzdové náklady, strojní náklady) tak k výrobním kalkulacím výrobků.



Zadání kalkulačního vzorce

1. vstup do seznamu kalkulačních vzorců (modul Výroba – Katalogy a číselníky – Kalkulační vzorce)
2. zadání nového vzorce např. klávesou F3
3. zadání názvu a případně popisu
4. určení platnosti
5. vytvoření kalkulace (kalkulačního členění)
 - a. založení řádku kalkulace např. klávesou F3
 - b. zadání pořadí, názvu a popisu
 - c. vytvoření vzorce – vyplňuje se zadáváním hodnot a funkcí (viz tlačítka vpravo) a matematických znaků (závorky, plus, mínus,...)
 - d. uložení řádku kalkulace
 - e. v případě potřeby opakování kroků 5a až 5d
6. doporučuje se kontrola vzorce (tlačítko kontrola)
7. uložení kalkulačního vzorce např. tlačítkem OK

DŮLEŽITÉ – popisy hodnot a jejich použití jsou uvedeny níže v kapitole Sestavení základních kalkulačních vzorců. Hodnota NKLMATNKL je blíže popsána v kapitole Výrobní kalkulace, protože slouží pro výpočet materiálových nákladů při výpočtu strukturního kusovníku.

Příklad kalkulačního vzorce Mzdové náklady na pracoviště:

Kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec

Název: **Mzdy na pracovišti**

Popis: Mzdové náklady na pracoviště

Platnost (od - do): 09.09.2004 15 od - do . . 15

Pořizeno: Datum pořízení 09.09.2004 15 Pořídil Uživatel Změna Datum změny 09.09.2004 15 Změnil Uživatel

Kalkulace (Kalkulační členění)

	/	P...	Název	Popis	Vzorec
♦	1	MZDY_PRAC	Mzdy na pracovišti	Mzdové náklady na pracovišti	$((TOPR]/3600)*[POPR]*[PUKN]*[SMZD]$

OK Storno Náповěда Nový... Opravit... Odstranit... Hodnoty... Funkce... Kontrola...

Příklad kalkulačního vzorce Výrobní kalkulace – výrobek

Kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec

Název: **Výrobní kalkulace - židle**

Popis: Výrobní kalkulace - židle

Platnost (od - do): 09.09.2004 15 od - do . . 15

Pořizeno: Datum pořízení 09.09.2004 15 Pořídil Uživatel Změna Datum změny 09.09.2004 15 Změnil Uživatel

Kalkulace (Kalkulační členění)

	/	P...	Název	Popis	Vzorec
♦	1	MATERIAL	Materiál	Materiál	[NKL MAT]
♦	2	PRACE	Práce	Práce	[NKL MZD]
♦	3	STROJE	Stroje	Stroje	[NKL STR]
♦	4	REZIE	Režie	Režie	$(([NKL MZD] + [NKL STR]) * 0.2)$
♦	5	MATERIALPOM	Materiál pomocný	Materiál pomocný	[NKL MATPOM]
♦	6	MATERIALNSM	Materiál neshodný	Materiál neshodný	[NKL MATNSM]
♦	7	SPOTREBA1	Spotřeba 1	Spotřeba 1	[NKL SPOTREBA1]

OK Storno Náповěда Nový... Opravit... Odstranit... Hodnoty... Funkce... Kontrola...

Hodnoty musí být ve vzorci zadány v uvedené formě. Číselník hodnot obsahuje jejich popisy.

VÝROBNÍ A TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

Výrobní a technologické postupy tvoří základ technologické dokumentace výrobku. Na základě údajů na výrobním postupu a především výrobních operacích je možné provádět kalkulace, kapacitní a časové analýzy.

Na výrobním postupu je uveden sled jednotlivých výrobních operací a činnosti včetně parametrů jako je čas dopravy, čas přípravy, čas zařízení, čas operátora a čas po operaci. Dále pak operace obsahuje údaje o prostorovém uspořádání (číslo divize, středisko a číslo pracoviště), mzdovou a strojní sazbu s následným dopočtem nákladových cen.

Výrobní postupy obsahují i podporu pro řízení volných dokumentů – tzn. výkresovou dokumentaci, náčrtky, dokumenty ve formátu doc, xls, html apod. – stejně jako v případě ostatních evidenčních dokladů v systému Signys.

Číslování výrobních postupů je vhodné zachovávat s číslem výrobku (artiklu), pro který je postup sestaven. Seznam výrobních postupů je platný pro všechna finanční období v systému – jedná se v podstatě o archiv.

Výrobní postupy mohou podléhat změnovému řízení.

Katalogy výrobního postupu

Katalogy výrobního postupu slouží pro zadání předdefinovaných hodnot výrobního postupu:

- artikly
- typové operace
- pracoviště
- mzdové třídy

Význam ikon



postup je vytvořen pro artikl, který je sestavou (obsahuje položky kusovníkového rozpadu)



výrobní operace



pracoviště



Filtr na zobrazení platnosti operace výrobního postupu – zelená ikona = platná, červená = neplatná. Kliknutím na bílou ikonu jsou vidět jak platné tak neplatné.

Význam položek

Postupy jsou sestavovány pro artikly. Položky, které zde nejsou popsány, jsou shodné jako na kartě artiklu.

Výrobní postup [VF0002]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Číslo artiklu VF0002 Čís.ref Čárový kód 8590030001846

Název Židle kancelářská látková modrá Balící jednotka 1 MJ Ks

Popis Židle kožená Typ artiklu Vyráběná položka

Číslo postupu VF0002 Varianta Skupina 5464 Druh 646464

Název postupu TEST Verze 4646464 Doc Dokument...

Popis postupu POKUS Technolog. dávka 10,00 Transport. dávka 0,00 Min. dávka 0,00 Max. dávka 0,00

Platnost (od - do) 09.09.2004 od - do Schváleno 0:00:00

Pořizeno 09.09.2004 14:17:51 Pořídil Uživatel Změna 25.03.2005 9:11:12 Změnil Administrátor

Časy Celkem čas operátora 4 260,0000 Celkem čas zařízení 420,0000 Celkem čas dopravy 0,0000 Celkem čas přípravy 0,0000 Celkem čas po operaci 0,0000 Celkem čas 4 680,0000

Výrobní operace Poznámka Položky kusovníku Ochranné pomůcky Bezpečnost práce Životní prostředí Graf

Čís. o...	Kód oper...	Název	Číslo prac...	Počet ope...	Počet prac...	Čas operát...	Druh m...	Mzdová třída	Mzdová sazba	Čas dopravy
10		lakování nohou	100	1,00	1,00	300,00	Hodinová	4	115 000,00	0,00
20		montáž sedací části	200	1,00	1,00	900,00	Hodinová	4	115 000,00	0,00
40		montáž madel	200	2,00	1,00	180,00	Hodinová	4	115 000,00	0,00
50		montáž koleček	200	4,00	1,00	240,00	Hodinová	4	115 000,00	0,00
60		kontrola funkčnosti	300	1,00	1,00	180,00	Hodinová	6	120,00	0,00
70		balení	400	1,00	1,00	120,00	Hodinová	4	115 000,00	0,00

0: 0 Num Prohlížení

Hlavní formulář

Číslo postupu

Základní označení výrobního postupu (doporučuje se používat shodné s číslem artiklu).

Popis postupu

Základní popsání postupu.

Technologická dávka

Technologická dávka postupu, která slouží pouze jako informativní údaj (nikde se s ní dále nepracuje).

Transportní dávka

Transportní dávka postupu, která slouží pouze jako informativní údaj (nikde se s ní dále nepracuje).

Minimální dávka

Minimální dávka postupu, která slouží pouze jako informativní údaj (nikde se s ní dále nepracuje).

Maximální dávka

Maximální dávka postupu, která slouží pouze jako informativní údaj (nikde se s ní dále nepracuje).

Platnost od do

Datové rozmezí platnosti postupu. Informativní údaj.

Schváleno

Datum a jméno schválení postupu.

Pořízeno

Datum pořízení a jméno pracovníka, který postup do seznamu pořídil.

Změna

Datum změny a jméno pracovníka, který změnu provedl.

Záložka Výrobní operace

Výrobní operace [lakování nohou]

Výrobní operace

Číslo operace: 10 Kód operace: X Název operace: lakování nohou

Počet úkonů: 1 Počet pracovníků: 1 Druh mzdy: Hodinová Mzd.třída: 4 Mzdová sazba: 115 000,00

Pracoviště: 100 Počet strojů: 1 Koeficient KVO: 1,00 Strojní sazba: 123,00

Název pracoviště: Lakovna Divize: 0 Středisko: 0

Počet SVK: 1 Počet souběžně vyráběných kusů:

Čas operátora: [s] 300,00 Čas zařízení: [s] 300,00 Čas dopravy: [s] 0,00 Čas přípravy: [s] 0,00 Čas po operaci: [s] 0,00

Popis činnosti Nástroje Artikly (Suroviny) Změnové řízení Bezpečnost práce Životní prostředí

Platnost: .. 15 od - do: .. 15 Změna (příprava): Normal Platnost (příznak): Platný

Změna (vazba na evidenci změn): Změna nepřifazena

Datum pořízení: 09.09.2004 14:07:39 Pořídil: Uživatel Datum změny: 09.09.2004 14:07:39 Změnil: Uživatel

OK Storno Náповěda Pracoviště... Změna... Nová... Oprava... Odstranit...

Číslo operace

Pořadí v seznamu výrobních operací. Nabízí se jako první v pořadí číslo 10 a další se o 10 navyšuje – význam je pro následnou možnost vkládání mezi již existující operace.

Kód operace

Číslo typové operace (pokud se používají typové operace).

Název operace

Název výrobní operace (pokud se vyplní kód operace, název se přenesse a pole se znepřístupní).

Počet úkonů

Počet úkonů na operaci. Výchozí hodnota je 1. Je možné ji měnit, ale nesmí být zadána nula.

Počet pracovníků

Počet pracovníků na operaci. Výchozí hodnota je 1. Je možné ji měnit.

Druh mzdy

Výběr mezi hodinovou a úkolovou mzdou.

Mzdová třída

Vazba na katalog mzdových tříd.

Mzdová sazba

Hodnota mzdové sazby, která se naplní výběrem mzdové třídy.

Pracoviště

Číslo pracoviště (vazba na katalog pracovišť).

Název pracoviště

Název vybraného pracoviště (pole se naplní automaticky s výběrem pracoviště).

Počet strojů

Počet strojů pracoviště.

Koeficient KVO

Koeficient vícestrojové obsluhy. Příklad: pokud jeden člověk obsluhuje 3 stroje, bude zde hodnota 3.

Strojní sazba

Hodnota přenesená ze záznamu vybraného pracoviště.

Divize

Označení divize, na které je operace prováděna.

Středisko

Označení střediska, na které je operace prováděna.

Počet SVK

Počet současně vyráběných kusů – např. v peci určitý čas zapékám daný počet kusů současně.

Čas operátora (s)

Čas operátora při vykonávání operace (operator time). Hodnota je vždy uváděna v sekundách. Pokud se vyplní kód typové operace, hodnota se naplní z jejího záznamu. Nejpoužívanější čas, proto je barevně zvýrazněn.

Čas zařízení (s)

Čas zařízení při vykonávání operace (processing time). Hodnota je vždy uváděna v sekundách. Pokud se vyplní kód typové operace, hodnota se naplní z jejího záznamu.

Čas dopravy (s)

Čas potřebný na dopravu. Hodnota je vždy uváděna v sekundách. Pokud se vyplní kód typové operace, hodnota se naplní z jejího záznamu.

Čas přípravy (s)

Čas potřebný na přípravu (set-up time). Hodnota je vždy uváděna v sekundách. Pokud se vyplní kód typové operace, hodnota se naplní z jejího záznamu.

Čas po operaci (s)

Čas potřebný po vykonání operace. Hodnota je vždy uváděna v sekundách. Pokud se vyplní kód typové operace, hodnota se naplní z jejího záznamu.

Záložky výrobní operace


Doplňující údaje k výrobní operaci, z nichž nejdůležitější je Změnové řízení. Zde je nastavena platnost operace či přiřazení k změnovému řízení – stejná funkcionalita jako u kusovníku.

Záložka Položky kusovníku

Pouze pro náhled jsou zobrazeny komponenty vytvořeného kusovníku. Uživatel tak nemusí pro prohlížení kusovník otevírat.

Další záložky výrobního postupu jsou pouze informativní.


Zadání výrobního postupu - ručně

1. vstup do modulu Výroba - Výrobní a technologické postupy
2. zadání nového dokladu např. klávesou F3
3. zadání čísla artiklu, pro který se postup eviduje
 - a. vyvolání vyhledávacího filtru pro výběr artiklu na položce Číslo artiklu pomocí kláves Alt+↓ nebo ikonou 
 - b. zadání vyhledávacích podmínek
 - c. vyhledaný artikel vložit do postupu např. klávesou F2
4. vyplnění důležitých údajů (číslo postupu nechat shodné s číslem artiklu)
5. zadání výrobních operací na výrobní postup
 - a. vstup na záložku Výrobní operace
 - b. založení nové výrobní operace např. klávesou F3
 - c. zadání potřebných údajů – kód pracoviště je zadáván pomocí katalogu Pracovišť
 - d. zadání pomůcek a nářadí na záložce Pomůcky, nářadí – F3 a volba nářadí z katalogu Nářadí
 - e. na záložce Ostatní možnost zadat údaje o platnosti
 - f. opakování od bodu 5b až do založení všech výrobních operací
6. zadání textového popisu výrobního postupu na záložku Poznámka
7. uložit postup např. klávesou F2

Z výrobního postupu je možné se přes menu Doklad rychle dostat na příslušný kusovník.

Zadání výrobního postupu – z artiklu (kusovníku)

Tvorbu výrobního postupu je možné zahájit přímo z ceníku, a to volbou v menu Doklad / Výrobní postup. Volba je přípustná jak ze seznamu artiklů, tak i z konkrétní karty artiklu. Pokud k danému artiklu výrobní postup již

existuje, zobrazí se (existence výrobního postupu je dána příznakem  na seznamu skladových karet. Pokud ne, objeví se informace o této skutečnosti a po stisku tlačítka „OK“ se založí nový záznam výrobního postupu, který již má předvyplněna pole Číslo artiklu a Číslo postupu. Dále už se postupuje jako při ručním založení postupu od bodu 4.

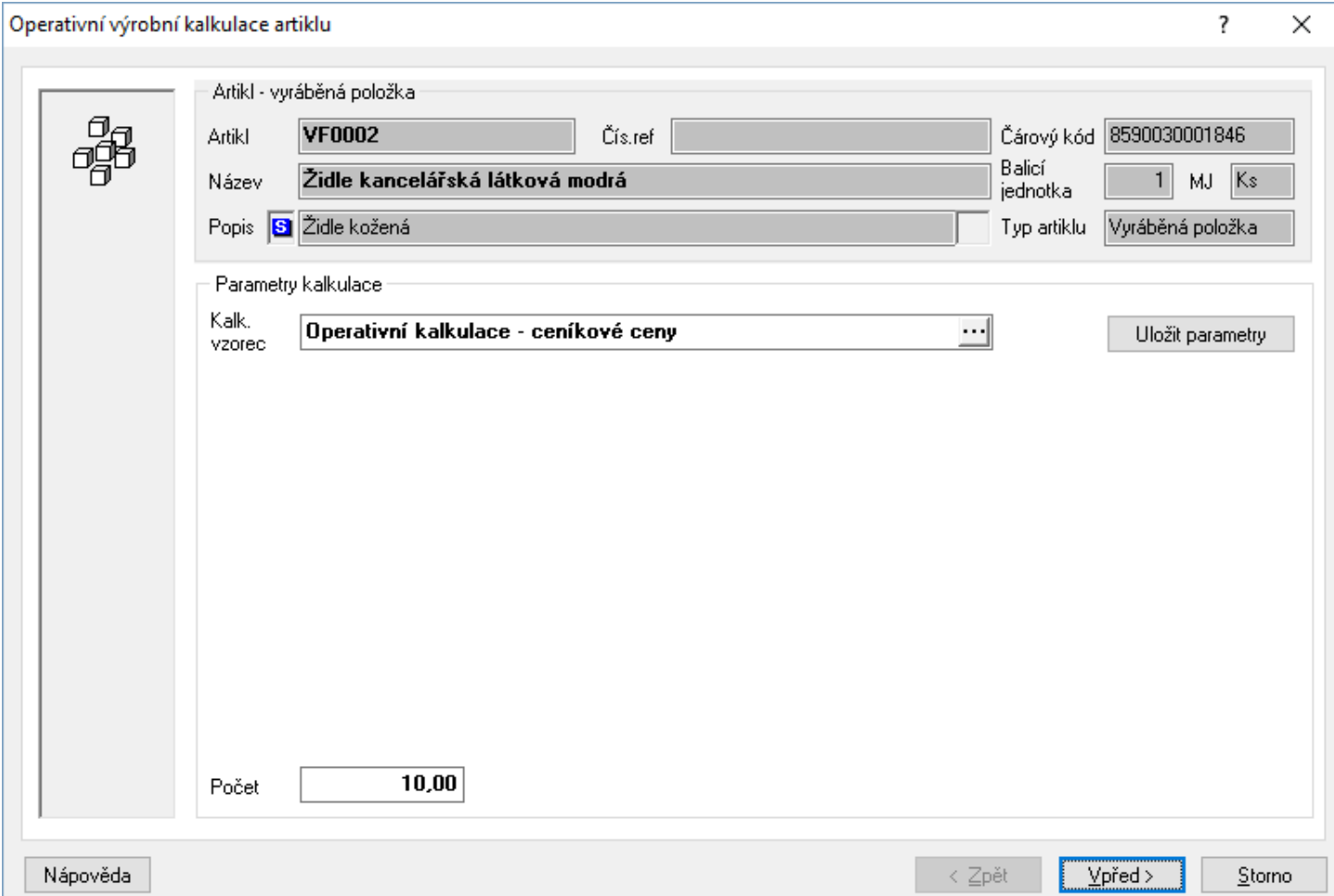
Taktéž z kusovníku je možné pomocí stejné ikony založit nový výrobní postup či zobrazit již existující.

Zadání výrobního postupu kopií

Výrobní postup je možné vytvořit kopírováním jiného výrobního postupu, a to standardně pomocí Ctrl+Alt+N nebo menu Doklad / Kopírovat doklad. Následně je potřeba minimálně změnit artikl – pokud se tak neučiní, systém při ukládání upozorní, že již výrobní postup pro daný artikl existuje.

Analýzy – operativní kalkulace

Systém umožňuje nad výrobním postupem provést operativní kalkulaci. Analýza provede výpočet kalkulace dle vybraného vzorce. Vstup do analýzy se provádí v seznamu výrobních postupů v menu Analýzy – Základní výrobní kalkulace.



Operativní výrobní kalkulace artiklu

Artikl - vyráběná položka

Artikl: VF0002 Čís.ref: Čárový kód: 8590030001846

Název: Židle kancelářská látková modrá Balící jednotka: 1 MJ Ks

Popis: Židle kožená Typ artiklu: Vyráběná položka

Parametry kalkulace

Kalk. vzorec: Operativní kalkulace - ceníkové ceny Uložit parametry

Počet: 10,00

Nápověda < Zpět Vpřed > Storno

V prvním kroku se zadají parametry pro výpočet kalkulace. Vybere se kalkulační vzorec a určí se, za jaký počet měrných jednotek se má kalkulace spočítat. Poté se stiskem tlačítka „Vpřed“ provede samostatný výpočet.

Operativní výrobní kalkulace artiklu

Artikl - vyráběná položka

Artikl	VF0002	Čís.ref.		Čárový kód	8590030001846
Název	Židle kancelářská látková modrá			Balící jednotka	1 MJ Ks
Popis	S Židle kožená			Typ artiklu	Vyráběná položka

Konstrukční a technologická dokumentace

Staveb. kusovník	VF0002	Stavebnicový kusovník...
Výrobní postup	VF0002	Výrobní postup...

Kalkulace
Kalkulační členění

Název	Náklady/Ks	Náklady celkem	Procenta
<input checked="" type="checkbox"/> Materiál	1 234,00	1 234,00	85,58
<input checked="" type="checkbox"/> Práce	136,33	136,33	9,46
<input checked="" type="checkbox"/> Stroje	36,92	36,92	2,56
<input checked="" type="checkbox"/> Režie	34,65	34,65	2,40

Nákupní ceny

Ceníkový nákup

Průměrný nákup

Kalkulační složky...

Celkem	Počet <input type="text" value="1,00"/>	Náklady/Ks <input type="text" value="1 441,90"/>	Náklady celkem <input type="text" value="1 441,90"/>	Prodejní cena <input type="text" value="0,00"/>
--------	---	--	--	---

[Nápověda](#) < Zpět **Dokončit** Storno

VÝROBNÍ KALKULACE

Výrobní kalkulace je samostatný modul, který slouží k okamžitému zjištění nákladů na výrobek. Protože se na doklad přenáší kmenová data, která je zde možné měnit a kalkulaci přepočítat, využívá se tato dokladová agenda jako nástroj analýzy.

Katalogy výrobní kalkulace

Katalogy výrobní kalkulace slouží pro zadání předdefinovaných hodnot pro výpočet kalkulace:

- kusovníky
- výrobní postupy
- kalkulační vzorce

Význam položek

Zadání výrobní kalkulace vychází z karty artiklu. Položky, které zde nejsou popsány, jsou shodné jako na kartě artiklu.

Výrobní kalkulace - číslo: 21890319 [VKL-002/001-2018 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořád

Dokument...

Výrobní kalkulace
Výrobní kalkulace

Rok 2018 Firma Tresoft s.r.o. Tisk Export Kontrola Zámek Běžný doklad Platný
Řada 2 1 Pobočka 1 Nedaňový doklad Aktivní

Číslo kalkulace 21890319 Stav Nová Stav

Číslo artiklu 10045 Čís.ref REF10045 Čárový kód 8595230633743

Název Stůl dřevěný Balící jednotka 1 MJ Ks

Popis Typ artiklu Vyráběná položka

Zakázka Nepřijazena Oz. Typ výrobku

Šarže Expirace Varianta/Kód TEST

Počet 100,00 Zisk [%] 35,00 Kalkulace (Náklady/Ks) 13 513,34 Celkem 1 351 334,50

Datum pořízení 31.08.2018 Pořídil Jaroslav Novák Datum změny 31.08.2018 Změnil Jaroslav Novák

Pořizeno 15:08:53 Změna 15:08:53

Termíny Kusovník Výrobní operace Kalkulace Vazby Partner Zatřídění Poznámky Text

Datum Kalkuloval
Kalkulace 17.09.2018 13:18:58 Jaroslav Novák

Náklady/Ks
Celkem 13 513,34 Náklady celkem 1 351 334,50

Výrobní kalkulace - výpočet

Kalkulovaná prodejní cena bez DPH
Kalk. prodej 18 243,02 Kalk. prodej celkem 1 824 301,57 Zisk [%] 35,00

Základní prodejní cena bez DPH
Prodej/Ks 14 990,00 Prodej celkem 1 499 000,00 Zisk [%] 10,93 Zisk/Ks 1 476,66 Zisk celkem 147 665,50

Prodejní cena 0,00 Prodej celkem 0,00 Zisk [%] -100,00 Zisk/Ks -13 513,34 Zisk celkem -1 351 334,50

Kalkulace pro prodejní počet

Parametrický počet 150,00 Národní měna 2 736 452,36 Cizí měna 0,00

Měna Množství Kurz 0,000

Název	Náklady/Ks	Náklady celkem	Procenta
Materiál	13 506,44	1 350 644,50	99,95
Práce	5,75	575,00	0,04
Stroje	0,00	0,00	0,00
Režie	1,15	115,00	0,01

Náklady 13 513,34 1 351 334,50

0: 0 <> 16 ms Num Prohlížení

Na dokladu je uvedeno několik prodejních cen. Nejdřív je uvedena kalkulovaná prodejní cena, která vychází z vypočítané kalkulační ceny, kdy je navýšena o zadaný zisk. Dále je pak zobrazena základní prodejní cena z ceníkové karty a pod ní je volné pole pro zadání libovolné ceny. Nakonec je kalkulovaná cena přepočtena na parametrický počet (volitelný) a v případě zadání kurzu ještě přepočtena na cizí měnu.

DŮLEŽITÉ – doklad výrobní kalkulace jako jediný provádí výpočet celého kusovníku. Prochází tedy všechny větve kusovníkového rozpadu. Lze však nastavit, aby se pracovalo jen s jednou úrovní.

Hlavní formulář

Číslo kalkulace

Základní označení dokladu (číslo přiděluje systém).

Stav

Stav výrobní kalkulace.

Zakázka

Přiřazení zakázky (jedná se o obecný katalog zakázek využívaný v celém systému jako další možnost členění dokladů – nezaměňovat s výrobní zakázkou).

Šarže

Označení šarže.

Expirace

Datum vyexpirování artiklu.

Varianta/kód

Určení varianty, pro kterou je kalkulace počítána. Katalog lze nalézt v modulu Ceník.

Počet

Počet artiklů, pro které je kalkulace počítána.

Pořízeno

Datum pořízení a jméno pracovníka, který výrobní kalkulaci do seznamu pořídil.

Změna

Datum změny a jméno pracovníka, který změnu provedl.

Záložka Termíny

Plánované zahájení

Datum plánovaného zahájení a jméno pracovníka, který plánované zahájení potvrdil.

Plánované ukončení

Datum plánovaného ukončení a jméno pracovníka, který plánované ukončení potvrdil.

Schváleno

Datum a jméno pracovníka, který vše schválil.

Záložka Kusovník

Položky kusovníkového rozpadu. Popis polí je obsažen v kapitole Kusovník.

Záložka Výrobní operace

Operace výrobního postupu. Popis polí je obsažen v kapitole Výrobní a technologické postupy.

Záložka Kalkulace

Kalkulace

Datum a jméno pracovníka, který kalkulaci nechal vypočítat.

Celkem

Vypočtené náklady na jednu měrnou jednotku a celkem za celkový počet uvedený na hlavním formuláři.

Kalk. prodej

Prodejní cena, která je automaticky vypočtena navýšením kalkulované ceny o zisk (uvedený v %).

Prodejní cena

Základní prodejní cena z karty artiklu (rovněž za MJ a celkem). Pod ní je k dispozici volné pole, kde je možné zadat libovolnou prodejní cenu. Po zadání hodnoty dojde k výpočtu zisku (na daném řádku).

Kalkulace pro prodejní počet

Zkalkulovanou prodejní cenu je možné zobrazit pro požadovaný počet (nesouvisející s kalkulovaným počtem). Částka je uvedena v poli „Národní měna“. Při zadání kurzu dojde též k výpočtu této částky v dané měně. Měnu a její kurz lze buď zadat ručně nebo se tyto údaje načtou při vložení zákazníka na záložku „Partner“

Hodnoty „Zisk (%)“ a „Parametrický počet se zadávání v okně výpočtu kalkulace.

Záložka Vazby

Standardní záložka vazeb na ostatní dokladové agendy.

Záložka Partner

Firma

Kalkulace může být vypočtena pro určitého partnera. Zde jsou zobrazeny jeho údaje z adresáře. Pokud se načte partner, který má na sobě zadanou měnu, pak se doplní na záložku „Kalkulace“ a v případě platnosti kurzu dané měny se i ten doplní.

Doklad

Číslo dokladu, na jehož základě byla kalkulace pro partnera vypočtena.

Účel

Vazba na katalog účelů dokladů.

Převzato

Datum a jméno pracovníka, který doklad převzal.

Záložka Zatřídění

Standardní záložka zatřídění. Důležitou informací je kalkulační jednice.

Záložka Poznámky

Zadání textových poznámek.

Záložka text

Další možnost zadání textové informace.

Způsoby výpočtů

Jak už bylo uvedeno, v tomto modulu probíhá výpočet přes celý kusovníkový rozpad. Zobrazení vypočtených hodnot je možné dvěma způsoby.

Kalkulace výrobní kalkulace

Artikl - vyráběná položka

Artikl: **10045** Čís.ref: REF10045 Čárový kód: 8595230633743

Název: **Stůl dřevěný** Balicí jednotka: 1 MJ Ks

Popis: **S** **N** Typ artiklu: Vyráběná položka

Šarže: Expirace: 15 Kód pol.: TEST Výrobní číslo:

Parametry kalkulace

Kalk. vzorec I: Kalkulační vzorec pro výpočet pomocí stavebnicového kusovníku **Operativní kalkulace - ceníkové ceny** Přenos výsledku: **Stavebnicový kusovník**

Kalk. vzorec II: Kalkulační vzorec pro výpočet pomocí strukturního kusovníku **Výrobní kalkulace - židle** Uložit parametry

Počet: **100,00** Zisk [%]: **35,00** Počet norm.: **150,00**

Nápověda < Zpět **Vpřed >** Storno

V prvním okně pro provedení výpočtu kalkulace je možné zadat oba způsoby výpočtu a současně určit, který výsledek se bude přenášet na doklad – přenos všech vypočtených hodnot na záložku Kalkulace. V případě potřeby výpočtu se vyplní i „Zisk (%)“ a „Počet norm.“ (na dokladu jako „Parametrický počet“).

Kalkulační vzorec I – zde se provede výpočet nejnižší úrovně kusovníkového rozpadu a celková výsledná hodnota tohoto polotovaru pak vstupuje jako materiálový náklad do vyšší úrovně. V konečném výsledku pak je cena za materiál vlastně celkovou cenou všech polotovarů. Hodnoty práce a strojů jsou pouze finální sestavy. Pro výpočet materiálových nákladů se používá hodnota **NKLMAT**. Počítány jsou **ceníkové** ceny artiklů. Ve vzorci není vhodné hodnotu NKLMAT násobit jakoukoliv konstantou, protože tak je vynásobena celková cena jedné úrovně kusovníkového rozpadu, která vstupuje do vyšší úrovně výpočtu a nikoliv jen cena materiálu, jak by mohlo být zamýšleno.

Kalkulace přes stavebnicový kusovník

Název	Náklady/Ks	Náklady celkem	Procenta
<input checked="" type="checkbox"/> Materiál	14 721,68	14 721,68	99,95
<input checked="" type="checkbox"/> Práce	5,75	5,75	0,04
<input checked="" type="checkbox"/> Stroje	0,00	0,00	0,00
<input checked="" type="checkbox"/> Režie	1,15	1,15	0,01

Celkem	Počet	Náklady/Ks	Náklady celkem
	1,00	14 728,58	14 728,58

Kalkulační vzorec II – zde se provede výpočet všech úrovní kalkulačního členění samostatně a výsledné hodnoty jsou sečteny.

Pro výpočet materiálových nákladů se používá hodnota **NKLMATNKL**. Počítány jsou **ceníkové** ceny artiklů. Hodnotu NKLMATNKL je možné používat pouze v modulu Výrobní kalkulace.

Kalkulace přes strukturní kusovník

Název	Náklady/Ks	Náklady celkem	Procenta
<input checked="" type="checkbox"/> Materiál	13 883,18	13 883,18	99,95
<input checked="" type="checkbox"/> Práce	556,83	556,83	4,01
<input checked="" type="checkbox"/> Stroje	147,67	147,67	1,06
<input checked="" type="checkbox"/> Režie	140,90	140,90	1,01

Celkem	Počet	Náklady/Ks	Náklady celkem
	1,00	14 728,58	14 728,58

V obou případech je aplikován na všechny úrovně kusovníkového rozpadu stejný kalkulační vzorec. Pokud je tedy uvedena ve výsledném vzorci režie např. $(NKLMZD + NKLSTR) \cdot 0,2$ tak je tento výpočet aplikován na každou úroveň kusovníkového rozpadu (pro všechny sestavy). Práce a stroje jsou samozřejmě počítány dle individuálních nastavení nastavených v technologických postupech.

Vzorec pro jednoúrovňový kusovník – pokud se použijí níže uvedené kalkulační hodnoty pro výpočet cen materiálů, nepracuje se s ceníkovými cenami na artiklech, ale s konkrétními cenami přenesenými do kusovníku předvýrobní kalkulace. Takto sestavený vzorec lze ovšem použít pouze v kalkulaci přes stavebnicový kusovník (ne přes strukturní). Seznam kalkulačních hodnot:



CCENAKT = ceníkový nákup

CCENNAK = nákup artiklu

CCENPOS = poslední nákup

CCENPRU = průměrný nákup

Zadání výrobní kalkulace

1. vstup do modulu Výroba – Výrobní kalkulace
2. zadání nového vzorce např. klávesou F3
3. výběr čísla artiklu, pro který se kalkulace zpracovává
 - a. přes  otevření okna pro zadání artiklu
 - b. v nově otevřeném okně opět přes  výběr artiklu
 - c. stisk tlačítka Vpřed pro otevření údajů v dolní části okna
 - d. zadání počtu, šarže, expirace, varianty, zakázky. Pole Počet a Varianta (pokud je na artiklu používána) jsou povinné.
 - e. stisk tlačítka Vpřed pro zobrazení dalšího okna, kde jsou podklady pro výpočet kalkulace (údaje o kusovníku a postupu – pomocí tlačítek v pravé části okna je možné jejich rychlé zobrazení).
 - f. stisk tlačítka Dokončit pro přenos údajů na doklad výrobní kalkulace
4. zadání dalších údajů (pokud nebyly např. šarže či expirace zadány v bodu 6, je možné je doplnit nyní)
5. provést výpočet kalkulace
 - a. přejít na záložku Kalkulace a stisknout tlačítko Výrobní kalkulace – výpočet
 - b. otevře se okno, kde se vyberou kalkulační vzorce pro výpočet a určí se, které hodnoty budou následně uloženy do dokladu výrobní kalkulace (stavebnicový či strukturní kusovník).
 - c. stiskne se tlačítko Vpřed pro výpočet kalkulace (zobrazí se vypočtené hodnoty)
 - d. Stiskem tlačítka Dokončit se přenesou údaje do dokladu výrobní kalkulace
6. v případě potřeby se na záložce Partner vyplní pomocí adresáře údaje o partnerovi
7. uzavřít doklad např. klávesou F2

Do výrobní kalkulace je možné po uložení vstoupit, upravovat data na položkách kusovníku, na operacích či vybírat kalkulační vzorce a celou kalkulaci nově přepočítat.

Výrobní kalkulaci lze založit přímo z artiklu pomocí menu Doklad / Výrobní kalkulace.

Analýzy – operativní výrobní kalkulace

Stejná možnost analýzy jako v modulu Postupy. Jde o propočet bez nutnosti zasáhnout do dokladu.

HROMADNÉ KALKULACE

V modulu Ceník je možné pomocí funkce Hromadná kalkulace provést hromadně vygenerování předvýrobních kalkulací. Pro používání je potřeba zakoupit licenci. Při spuštění funkce si systém načte všechny vyfiltrované ceníkové karty a na základě nastavené konfigurace vygeneruje hromadně předvýrobní kalkulace. Důležitým nastavením jsou počty kusů, pro které se má kalkulace vytvořit. Zadat lze až deset různých počtů, takže lze současně provést výpočet pro max. 10 kalkulací s různým počtem pro jednu ceníkovou kartu.

Postup spuštění hromadné kalkulace

1. vstup do modulu Ceník
2. výběr ceníkových karet (v případě otevření ceníkové karty do prohlížení je funkce též dostupná)
3. menu Nástroje / Hromadná kalkulace
4. při prvním spuštění je potřeba provést vyplnění vybraných polí a stiskem tlačítka „Uložit nastavení“ tuto konfiguraci nastavit, aby se údaje příště již nemusely vyplňovat (popsáno níže)
5. při opakované tvorbě kalkulací dle potřeby změnit údaje (změnit partnera či třeba očekávaný zisk)
6. stisk tlačítka „Start“ pro zahájení tvorby dokladů
7. potvrdit dotaz na spuštění výpočtu – stisk tlačítka „Ano“

Systém provedena tvorbu dokladů, kdy v pravé dolní části zobrazí seznam vytvořených předvýrobních kalkulací.

Na obrázku jsou vpravo nahoře uvedeny údaje vybrané ceníkové karty, což znamená, že funkce byla spuštěna nad otevřenou ceníkovou kartou. Pokud je spuštěna nad seznamem ceníkových karet, je tento seznam uveden i v této části okna.

Popis hodnot potřebných pro hromadnou tvorbu kalkulací:

Výrobní kalkulace

Zde je potřeba vybrat dokladovou řadu, do které se mají nové doklady tvořit

Kalkulační vzorce

Pouze informativní údaje – nastavení se přebírá z nastavení při ručním výpočtu kalkulací.

Partner

Jako výchozí se zde nabízí systémový partner, ale je možné vybrat jakéhokoliv partnera z adresáře. Měna se načítá z jeho karty.

Počet

Lze zadat až deset různých počtů, pro které se provede vytvoření kalkulací – pokud se zadají tři různé počty, vytvoří se pro jednu ceníkovou kartu tři předvýrobní kalkulace.

Zisk (%)

Slouží pro výpočet kalkulované prodejní ceny. Systém zkalkulovanou výrobní cenu navýší o zadané procento a hodnotu uloží do pole „Kalk. prodej“.

Počet norm.








Zkalkulovanou prodejní cenu lze na dokladu předvýrobní kalkulace vyjádřit též v libovolně zadaném množství (nesouvisejícím s kalkulovaným počtem). Tato částka je na doklad ukládána i v cizí měně (pokud je cizí měna uvedena a zároveň má platný kurz).

Příklad využití – kalkulace se připravuje pro 10000 ks a pro zákazníka se uvádí v EUR, což můžou být za 1 ks velmi malé částky (záleží na tom, co se vyrábí), tak může být „Počet norm.“ třeba 100.

ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ

Změnové řízení slouží ke sledování životního cyklu změny počínaje návrhem, projednáním, schválením a konče změnou výrobní dokumentace. Jednotlivé změny mají přímou vazbu na výrobní postupy a výrobní operace (na výrobní postup je možné zadat číslo změny). Veškeré modifikace ve výrobních postupech a navazující výrobní dokumentaci probíhají na základě schválených změn.

Význam ikon

-  označení změny
-  nová změna
-  navržená změna
-  připravená změna
-  schválená změna
-  zamítnutá změna
-  realizovaná změna

Význam položek

[2120023 -]

Soubor Doklad Tisk Dgtazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořád

Číslo změny: 2120023 Typ změny: ZMENA Stav: **Navržená** Divize: 0

Název: Aktivní / přihlášený uživatel: Středisko: 0

Popis: Uživatel: Vladimír Poláček Pobočka: 1

Termín: Datum termínu: 19. 0:00:00 Popis termínu:

Návrh: Datum návrhu: 26.10.2012 15:57:31 Navrhl: Rostislav Podmanický Připraveno: Datum připraveno: 19. 0:00:00 Připravil:

Schválení: Datum schválení: 19. 0:00:00 Schvalovatel: Zamítnuto: Datum zamítnuto: 19. 0:00:00 Zamítnul:

Realizace: Datum realizace: 19. 0:00:00 Realizátor: Zastaveno: Datum pozastavení: 19. 0:00:00 Pozastavil:

Popisy Poznámka Artikly Oprávněné osoby Ostatní

Seznam oprávněných osob Obeslat osoby Obeslat bez vyjádření Rozdělovník Odeslat rozdělovník

/	/	P...	Typ uživatele	Jméno	Datum schválení
1	1		Oprávněná osoba	Jana Laborantka	
2	2		Oprávněná osoba	Věra Jakostní	
3	3		Schvalovatel	Jiří Schvalovatel	

Seznam realizátorů Obeslat realizátory Obeslat bez vyjádření

/	/	P...	Typ uživatele	Jméno	Datum realizace
1	1		Realizátor	Josef Realizator	

/	/	P...	Typ uživatele	Jméno	Datum odesláno	Vyjádření
0	0		Navrhovatel	Pepa Zdepa		
0	1		Realizátor	Josef Realizator		
0	2		Oprávněná osoba	Jana Laborantka		
0	3		Oprávněná osoba	Věra Jakostní		
0	4		Schvalovatel	Jiří Schvalovatel		
0	5		Uživatel	Rostislav Podmanický		
0	0		Navrhovatel	Rostislav Podmanický		

0: 0 Num Prohlížení

Hlavní formulář

Číslo změny

Číslo změny, které přiděluje systém na základě nastavení číslování dokladové řady. Změna (změnové řízení) není klasický doklad, proto se u něj nastavuje číslování jen jednou jako například pro adresář nebo manažerský deník, nikoliv tedy samostatně pro každý rok.

Typ změny

Základní katalog této evidence – na typu změny jsou definováni uživatelé (včetně jejich rolí), kteří se ke změně vyjadřují.

Stav

Stav změnového řízení. Stav lze změnit buď pomocí tlačítek, nebo je změně automaticky – pokud všechny oprávněné osoby změnu schválí, přepne se jí stav na Připravená.

Název

Základní pojmenování změny.

Popis

Bližší pojmenování změny.

Uživatel

Zobrazení aktivního/přihlášeného uživatele.

Divize

Označení divize.

Středisko

Označení střediska.

Pobočka

Číslo pobočky, na které je změna zaevidována.

Termín

Datum a popis termínu provedení změny

Datумы a uživatelé

Datумы a jména uživatelů, kteří provedli přepnutí stavu změny.

Záložka Popisy

Zadání jednotlivých popisů – Popis změny, Důvod změny, Životní prostředí, Bezpečnost práce a Realizace.

Záložka Poznámka

Zadání doplňující textové poznámky.

Záložka Artikly

Seznam artiklů, který se změna týká.

Záložka Oprávněné osoby

Záložka je rozdělena na tři části: Seznam oprávněných osob, Seznam realizátorů a Rozdělovník. Všechny osoby se do jednotlivých částí přenáší výběrem typu změny, kde jsou nadefinovány. Do seznamu oprávněných osob se přenesou všechny osoby typu Navrhovatel, Schvalovatel a Oprávněná osoba. Do seznamu realizátorů se přenesou pouze osoby typu Realizátor. Do rozdělovníku jsou přeneseny všechny nadefinované osoby, tedy oproti výše uvedeným i typu Uživatel. Současně je možné do všech částí vložit další osoby ručně.

Na této záložce probíhá většina práce. Evidované osoby se zde vyjadřují k jednotlivým krokům změnového řízení. Současně je zde možné jednotlivým osobám odesílat e-maily. Pro využití funkčnosti je potřeba mít licenci na automatizované odesílání e-mailů (pomocí SMTP serveru) a samozřejmě na seznamu změn provést nastavení – v menu Nástroje / Nastavení mailu (popsáno v pokročilé příručce).


Záložka Ostatní

Další pomocné údaje.

Zadání typu změny

1. vstup do modulu Výroba / Změnové řízení
2. založení nové změny, např. klávesou F3 a na ní otevření seznamu typů změn
3. stiskem tlačítka „Přidat“ nebo klávesy F3 zahájit vytvoření nového typu
4. dole pole „Typ“ zadat název typu a uložit ho (např. tlačítkem „OK“)
5. otevřít uložený typ např. tlačítkem „opravit“ a následně stisknout tlačítko „Osoby“
6. stiskem tlačítka „Přidat“ nebo klávesy F3 zahájit zadání osoby
7. osobu vybrat ze seznamu uživatelů a následně vybrat typ osoby, dle potřeby určit pořadí a uložit
8. pokračovat v zadávání dalších osob dle předchozího bodu
9. ukončit zadávání osob a uložení typu např. opakovaným stiskem tlačítka „OK“




Zadání změny

1. vstup do modulu Výroba / Změnové řízení
2. založení nové změny např. klávesou F3
3. vyplnění potřebných údajů
 - a) nejdůležitějším krokem je výběr typu změny, který naplní osoby. Další je možné zadat např. pomocí klávesy F3. Pokud není kurzor v konkrétní části záložky Osoby, systém se v prvním kroku zeptá, do jaké má být osoba vložena (nabídnou se volby Oprávněná osoba, Realizátor a Osoba VZM – vloží se do rozdělovníku) – po výběru se otevře okno pro její zadání. Osoba se vybere přenosem ze seznamu uživatelů a nastaví se její typ. Poté se např. stiskem tlačítka „OK“ vloží do seznamu.
 - b) vložení artiklů probíhá buď pomocí kláves Alt+B nebo ikony . Standardně se artikel dohledá a přenesou – i když je při jeho přenášení přístupné pole Počet, není potřeba ho zadávat.
4. uložení změny např. klávesou F2

Práce s osobami změny

Schvalování či zamítnutí, případně zapsání vyjádření může u vybrané osoby provádět jen ten uživatel, který je danou osobou, tzn. že údaje o osobě jsou shodné s aktivním/přihlášeným uživatelem. Osoby se mohou vyjadřovat tak, že otevřou změnu do režimu oprav, otevřou svoji osobu a např. použijí tlačítka „Schváleno“ či „Zamítnuto“ a následně vše uloží.

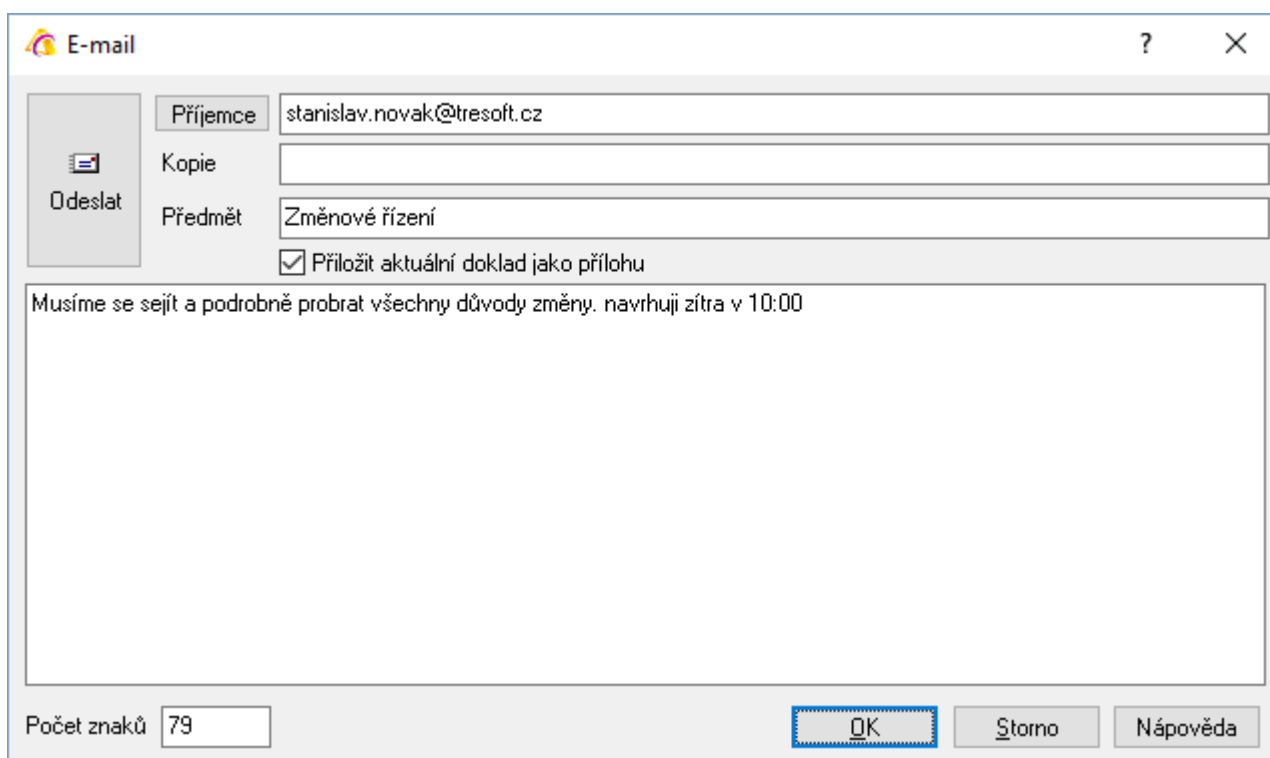
Stavy vyjádření osoby:

-  výchozí stav
-  na seznamu oprávněných osob znamená Zamítnuto, na seznamu realizátorů Pozastaveno
-  na seznamu oprávněných osob znamená Schváleno, na seznamu realizátorů Realizováno, na detailu osoby v rozdělovníku Odesláno – na seznamu je u tohoto stavu zobrazena ikona obálky.


Odesílání e-mailů


Odesílání e-mailů nad záznamem změny lze rozdělit do tří kategorií. U první dvou kategorií odchází e-mail dle nastavení na seznamu změn v menu Nástroje / Nastavení mailu:

1. automatické odeslání – při změnách stavů dochází k automatickému odesílání e-mailů. Pokud je stav přepnut na Navržená, Schválená, Zamítnutá či Realizovaná, odejde e-mail všem oprávněným osobám. Pokud je z nějakého důvodu přepnut na Nová, pak se e-mail odešle všem osobám. Pokud všechny oprávněné osoby změnu schválí, automaticky se přepne stav na Připravená a odejde e-mail návrhovateli.
2. odeslání e-mailu pomocí tlačítek nad jednotlivými seznamy osob na záložce Osoby
3. po otevření osoby z jakéhokoli seznamu je možné využít tlačítko „Odeslat“ – otevře se okno, kde je možné zapsat jakýkoliv text a odeslat e-mail na vybranou e-mailovou adresu. Je zde možnost jako přílohu přiložit aktuální doklad jako přílohu (výchozí hodnota je odeslání přílohy). Stejným způsobem je možné e-mail odeslat kliknutím na tlačítko s ikonou obálky u jednotlivých datumů v hlavičce změny.



Realizace změny

Na změnovém řízení zavedena funkce realizace změny. Použitím ikony  (nebo menu Nástroje / Položky kusovníku a výrobní operace) lze zobrazit seznam komponent kusovníku a operací postupu, které jsou na změnové řízení navázány.

Samotnou realizaci lze po schválení změnového řízení (stav dokladu Schválený) provést použitím ikony  (nebo menu Doklad / Realizace změny). Na navázaných komponentách kusovníku a operacích výrobního postupu proběhnou požadované změny (zneplatnění či zplatnění záznamů).

ODCHYLKOVÉ ŘÍZENÍ

Modul Odchylkové řízení je téměř totožný jako modul Změnové řízení. Pouze na jeho záznamy nelze navázat komponenty kusovníků a operace výrobních postupů. Z tohoto důvodu záznam ani neobsahuje funkcionalitu popsanou v předchozí kapitole (Realizace změny).

Odchylka [201300001 - Název odchylky] [201300001 - Odchylka ve výrobě] [201300001 - Odchylka ve výrobě]

Soubor Doklad Tisk Dgtazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda

Číslo odchylky: 201300001 Typ odchylky: ODCHYLKA Stav: Nová Divize: 0

Název: Odchylka ve výrobě Aktivní / přihlášený uživatel: Středisko: 0

Popis: Uživatel: Jana Nová Pobočka: 1

Termín: Datum termínu: 08.03.2013 Popis termínu: 0:00:00

Návrh: Datum návrhu: 0:00:00 Navrhl: Datum připraveno: 0:00:00 Připravil: Přípraveno: 0:00:00

Schválení: Datum schválení: 0:00:00 Schvalovatel: Datum zamítnuto: 0:00:00 Zamítnul: Zamítnuto: 0:00:00

Realizace: Datum realizace: 0:00:00 Realizátor: Datum pozastavení: 0:00:00 Pozastavil: Pozastavení: 0:00:00

Popisy Artikly Oprávněné osoby Poznámka Ostatní

Seznam oprávněných osob: Obeslat osoby Obeslat bez vyjádření

/	S	P...	Typ uživatele	Jméno	Datum schválení
0	1		Oprávněná osoba	Jiří Schvalovatel	
0	0		Navrhovatel	Pepa Zdepa	

Seznam realizátorů: Obeslat realizátory Obeslat bez vyjádření

/	/	P...	Typ uživatele	Jméno	Datum realizace
---	---	------	---------------	-------	-----------------

Rozdělovník: Odeslat rozdělovník

/	/	P...	Typ uživatele	Jméno	Datum odesláno
0	1		Oprávněná osoba	Jiří Schvalovatel	

0: 0 Num Prohlížení

LIKVIDAČNÍ PROTOKOLY

Modul Likvidační protokoly je téměř totožný jako modul Změnové řízení. Pouze na jeho záznamy nelze navázat komponenty kusovníků a operace výrobních postupů. Z tohoto důvodu záznam ani neobsahuje funkcionalitu popsanou v předchozí kapitole (Realizace změny).

Hlavním prvkem likvidačních protokolů je práce se skladovými blokacemi. Likvidační protokol umí automaticky vygenerovat skladovou blokaci a následně ji automaticky uvolnit.

Na dokladu jsou tedy navíc dvě nové záložky:

- Skladové karty = seznam všech vložených zásob, které byly dokladem zablokovány - pokud jsou daným likvidačním protokolem na jedné skladové kartě zablokovány tři různé šarže, je zde tato karta uvedena třikrát, kdy je na seznamu vidět blokováno množství i atributy zásoby (šarže, expirace,...)
- Historie blokací = podobný seznam, jako je záložka "Skladové karty", navíc zde je číslo dokladu blokace, datum zablokování, datum uvolnění blokace a stav blokace (blokováno/uvolněno)

Likvidace - číslo: 21510005 [VLI-001/001-2015 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dgtazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořád

Číslo likvidace: 21510005 Typ likvidace: LIKVIDACE Stav: **Schválená**

Název: TEST 15

Popis: Uživatel: Rostislav Podmanický Divize: 0 Pobočka: 1

Termín: Datum termínu: 19. 0:00:00 Popis termínu:

Návrh: Datum návrhu: 24.06.2015 17:37:38 Navrhl: Jiří Schvalovatel Datum připraveno: 24.06.2015 17:37:47 Připravil: Jiří Schvalovatel

Schválení: Datum schválení: 24.06.2015 17:38:20 Schvalovatel: Jiří Schvalovatel Datum zamítnuto: 0:00:00 Zamítnul:

Realizace: Datum realizace: 19. 0:00:00 Realizátor: Datum pozastavení: 0:00:00 Pozastavil:

Popisy Skladové karty Oprávněné osoby Vazby Ostatní Zařídění Poznámky Text Historie blokací

...	Status	Čís.interní	Čís.ref.	Název	Číslo blokace	Počet (blokováno)	Datum blokace	Datum uvolnění
	Uvolněno	1023	123456789123	Rychlovazáč RZP, 50 ks	215010077	0,0000	24.06.2015 - 17:37:17	24.06.2015 - 17:38:15
	Uvolněno	1055		Sada popisovacích tužek - 4 barvy	215010077	0,0000	24.06.2015 - 17:37:21	24.06.2015 - 17:38:15

1: 2 <> 16 ms Num Prohlížení

Postup tvorby blokací:

1. vytvoření dokladu Likvidační protokol
2. vytváření blokací
 - a) vstup do režimu výběru skladových karet a vytváření blokací buď klávesami Ctrl+F12 nebo pomocí menu Nástroje / Blokace na skladu
 - b) výběr skladové karty, na které má být množství blokováno
 - c) zadání blokováného množství - v případě evidence šarží výběr z dané šarže
 - d) v případě blokace více skladových množství opakovat postup od bodu b)
3. ukončení zadávání např. klávesou Esc

Postup uvolňování blokad včetně výdeje (likvidace blokováných položek):

1. otevření likvidačního protokolu do režimu prohlížení
2. vytvoření interní výdejky jako navazujícího dokladu - např. Ctrl+E nebo menu Doklad / Navazující doklad
3. výběr typu dokladu Výdejka interní
4. dle potřeby výběr dokladové řady (subřady - řada musí být zachována dle řady zdrojového dokladu)
5. protože se přenesou všechny blokováné položky likvidačního protokolu, je možné vybrané položky smazat - označení položky pak např. stisk klávesy F8
6. uložení interní výdejky
7. provedení výdeje položek - menu Soubor / Automatický výdej - stisk tlačítka "Výdej" a pak "Ano"
8. zavření výdejky (návrat na likvidační protokol)

Při tvorbě interní výdejky se do jejích položek přenesou se skladovou kartou i veškeré informace blokace, tedy počet a atributy blokováné zásoby (šarže, expirace, skladové místo,...). Před provedením automatického výdeje dojde k automatickému uvolnění blokad (včetně zápisu do historie blokad).

ŘÍZENÍ VÝROBY

Řízení výroby je složeno s následujících submodulů:















1. Výrobní zakázky
2. Operativní plány
3. Žádanky vydané
4. Žádanky přijaté
5. Výrobní příkazy
6. Výrobní výdejky - Výdej z výroby
7. Výrobní příjemky - Příjem do výroby
8. Výrobní náklady – navyšování ceny polotovarů
9. Evidence dokončené výroby
10. Hlášení neshodné výroby
11. Odvod výrobních operací
12. Pracovní výkony

Jádrem řízení výroby je evidence výrobních příkazů. Ty můžou vznikat buď z výrobních zakázek nebo ručním založením.

VÝROBNÍ ZAKÁZKY

Výrobní zakázky slouží k evidenci požadavku na výrobu a pro účely předběžného plánování výroby. Výrobní zakázka může vzniknout ručním porízením nebo vygenerováním z objednávky přijaté s vazbou na sklad. Položky výrobní zakázky pak odpovídají položkám objednávky přijaté (artikly a jejich počty). Na základě výrobní zakázky může vzniknout i několik výrobních příkazů v závislosti na složitosti vyráběné sestavy nebo finálního výrobku.

Význam ikon

	nová zakázka
	zaplánovaná zakázka (platí i pro částečně zaplánovanou)
	příkázaná zakázka (platí i pro částečně příkázanou)
	ukončená zakázka (platí i pro částečně uzavřenou)
	uzavřená zakázka
Stavy zakázek se mění ručně pomocí tlačítek       	
	položka kusovníku (zobrazení kusovníkového rozpadu na 1. úrovni)
	výrobní postup

Význam položek

Hlavní formulář

Číslo zakázky

Číslo dokladu, které přiděluje systém na základě nastavení číslování dokladové řady.

Doklad

Standardní pole Doklad. Údaj pole se přenáší do navazujících dokladů (výrobní příkaz, dokončená výroba, neshodná výroba, výrobní výdejky a výrobní příjemky). Pokud výrobní zakázka vznikla z objednávky přijaté na sklad, je údaj pole přenesen odsud.

Stav zakázky

Stav výrobní zakázky (nová, částečně zaplánovaná, zaplánovaná, ukončená, uzavřená). Pole je nepřístupné. Změny se provádějí pomocí tlačítek.

Název

Základní popis výrobní zakázky

Popis

Rozšiřující popis výrobní zakázky

Odběratel

Základní údaje odběratele, pro kterého byla výrobní zakázka založena. V případě vzniku z objednávky přijaté s vazbou na sklad jsou údaje přeneseny odsud.

Pořízeno

Datum pořízení a jméno pracovníka, který výrobní zakázku do seznamu pořídil.

Plánované ukončení

Datum plánovaného ukončení a jméno pracovníka, který údaje potvrdil.

Převzetí do výroby

Datum převzetí do výroby a jméno pracovníka, který údaje potvrdil.

Uzavření

Datum uzavření a jméno pracovníka, který uzavření provedl.

Výrobní zakázka - číslo: 21690005 [VZA-002/001-2016 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Číslo 21690005 Doklad Stav zakázky Nová Stav dokladu

Název

Popis

Pořízeno 06.05.2016 12:27:55 Pořídil Uživatel

Plánované ukončení 00:00 Plán ukončení potvrdil

Převzetí do výroby 00:00 Převzal do výroby

Uzavření 00:00 Uzavřel

Odběratel

Firma AB Trefa s.r.o.

Číslo 80 Kód 8594031890003

Typ Dealer 1

Okruh

Osoba

Ulice Dlouhá 25

Město Praha 2 12000

Stát Česká republika

Země

IČO 62738135 DIČ CZ62738135

El.adr.I email@email.cz

Skupina Druh

Položky	Zatřídění	Poznámky	Text	Vazby
1	S	Zažádaná	1001	40151793
2	S	Příkazaná	10045	REF 10045

2: 2 31 ms Num Prohlížení

Ikony na hlavním formuláři



nová výrobní zakázka včetně rozpadu



hromadné vytvoření žádanek



hromadné vytvoření výrobních příkazů



stavebnicový kusovník a stavy skladu



souhrnný kusovník a stavy skladu



souhrnný kusovník a stavy skladu – zakázka (vypočítáváno na celou zakázku) – ve výsledku analýzy lze zobrazit seznam objednávek k dodavateli (jako při použití F11 nad skladovou kartou)

Záložka Položky

Výrobní zakázka může mít víc položek. Po vytvoření výrobní zakázky se další kroky provádí nad položkami. Jde hlavně o tvorbu navazujících dokladů od zaplánování položky až po vytvoření výrobního příkazu (další navazující doklady pak vznikají nad výrobním příkazem). Všechny tyto navazující doklady je možné vytvářet pouze v případě, že je výrobní zakázka ve stavu prohlížení.

Položka obsahuje údaje o artiklu. Položky, které zde nejsou popsány, jsou shodné jako na kartě artiklu.

Pokud výrobní zakázka vzniká z objednávky přijaté s vazbou na sklad, jsou do položek přeneseny pouze aktivní položky v počtu, který zbývá dodat. Na seznamu položek výrobní zakázky odpovídá ikona stavu položky.

Položka výrobní zakázky

Položka výrobní zakázky - Artikl Typ artiklu: **Vyráběná položka**

Ktg.interní: **10045** Ktg.ref: REF10045

Název: **Stůl dřevěný**

Popis:

Počet: **10,00** Zaplánováno: **0,00** Počet (VP): **10,00** Odvedeno: **0,00** Požadováno / Dokončeno: **15 00:00** Pořadí: **2**

Stav položky: **Příkazaná** Výroba: **Výroba povolena** Dop.kód:

Zakázka: **Nepřirazena** Označení:

Číslo obj.: Datum objednání: **15 00:00** Datum termín: **15 00:00**

Pozn.:

Operativní plán Žádanky **Výrobní příkazy**

..	/	Číslo dokladu	Stav výr.příkazu	Počet	Počet odvedeno	Počet nedokončeno	Náklady/Ks
		21690011	Rozpracovaný	10,00	0,00	10,00	0,00

Buttons: OK, Storno, Nápověda, Zaplánovat, Žádanka, Vr.příkaz, Zaplánovat..., Žádanka..., Výr.příkaz..., Otevřít..., Odstranit

Počet

Požadované množství, které má být vyrobeno.

Zaplánováno

Zaplánované množství.

Počet VP

Množství, na které již byl vytvořen výrobní příkaz (příp. výrobní příkazy).

Odvedeno

Odvedené (vyrobené) množství.

Požadováno / Dokončeno

Datum, kdy má být výroba položky ukončena a kdy byla skutečně ukončena.

Pořadí

Pořadí položky na výrobní zakázce.

Stav položky

Stav položky výrobní zakázky (nová, částečně zaplánovaná, zaplánovaná, částečně zažádaná, zažádaná, částečně přikázaná, přikázaná, ukončená).

Výroba

Příznak generování či negenerování návazných výrobních dokladů (viz kapitola Kusovník).

Zakázka

Informace, zda je přiřazena evidenční zakázka (jedná se o obecný katalog zakázek využívaný v celém systému jako další možnost členění dokladů).

Označení

Pokud je přiřazena evidenční zakázka, je zde zobrazeno její označení.

Záložka Operativní plán

Seznam plánů výroby vzniklých nad položkou výrobní zakázky (položka může být zaplánovaná navícekrát). Záznamy vznikají buď stiskem tlačítka zaplánovat nebo stiskem tlačítka F3. Systém upozorní, pokud je položka již kompletně zaplánovaná. Popis polí a práce zaplánování je uveden v kapitole Operativní plány.

Záložka Žádanky

Seznam žádanek vydaných vzniklých nad položkou výrobní zakázky. Popis polí je uveden v kapitole Žádanky vydané.

Záložka Výrobní příkazy

Seznam výrobních příkazů vzniklých nad položkou výrobní zakázky. Systém upozorní, pokud již je položka zcela pokryta výrobními příkazy. Popis polí je uveden v kapitole Výrobní příkazy.

Současně jsou na položce výrobní zakázky umístěna tlačítka pro práci tvorbu navazujících agend. Výjimkou je tlačítko „Uvolnit ZDN“ (což znamená uvolnění žádanek - jak vydaných tak přijatých), jehož použitím dojde k vykrytí všech položek navázaných žádanek, které jsou nedodané. Funkce slouží ke zrušení „rezervací“ pro materiály, které již nebudou pro výrobu použity, protože například došlo k úspoře ve výrobě či byla vyrobena jen část a je potřeba, aby tyto žádanky neovlivňovaly výpočty potřebného materiálu.

Záložka Zatřídění

Standardní záložka zatřídění.

Záložka Poznámky

Zadání textových poznámek.



Záložka Text

Další možnost zadání textové informace.

Záložka Vazby


Standardní záložka vazeb na ostatní dokladové agendy. Standardní vazbou je odkaz na objednávku přijatou, ze které výrobní zakázka vznikla.

Zadání výrobní zakázky – ruční pořízení

1. vstup do modulu Výroba – Výrobní zakázky
2. založení nové výrobní zakázky, např. klávesou F3
3. vyplnění potřebných údajů na hlavním formuláři
4. založení položek výrobní zakázky
 - a. vstup do přenosu položek na výrobní zakázku např. klávesami Alt+B nebo pomocí ikony 
 - b. výběr položky např. klávesou F5
 - c. mezeríkem otevření okna pro zadání potřebných údajů
 - d. uložení položky tlačítkem OK
 - e. opakování od bodu 4b až do založení všech položek
 - f. po ukončení zadání všech položek přenos na doklad např. klávesou F2 nebo pomocí ikony 
5. Uložení výrobní zakázky např. klávesou F2

Pozn.: položky výrobní zakázky lze zadat i individuálně klávesou F3 na záložce Položky.

Zadání výrobní zakázky – vznik z objednávky přijaté s vazbou na sklad

1. vstup do modulu Objednávky přijaté
2. vyhledání objednávky přijaté s vazbou na sklad pomocí F5 nebo ikony 
3. otevření dokladu např. klávesou Enter
4. buď klávesami Ctrl+E nebo pomocí menu Nástroje / Navazující doklady otevřít nabídky typů dokladů
5. vybrat volbu Výrobní zakázka stisknout OK
6. zobrazí se nabídka s parametry tvorby výrobní zakázky. Jejich nastavení si systém na dané stanici pamatuje (uživatel nemusí stále provádět zaškrtování příslušných voleb).
 - a) Zohlednit volný stav na skladě – pokud se zvolí Ano, sníží se množství na položkách výrobní zakázky o aktuální stav na skladové kartě. Pokud však existují další nedodané objednávky přijaté, je vypočítaný počet pro výrobu upravován i ve vztahu k celkovému počtu Objednáno. Pokud je tedy na objednavce požadavek na 20 ks, na skladové kartě je volný stav 15 ks a kromě této objednávky je objednáno 8 ks (celkový stav objednáno na skladové kartě je tedy 23 ks), je návrh do výroby 13 ks.
 - b) Generovat položky souhrnného kusovníku – pokud se zvolí Ne, vzniknou na výrobní zakázce položky pouze pro artikly uvedené na objednavce, pokud se stiskne Ano a je používán víceúrovňový kusovník, vzniknou položky též pro všechny sestavy v celé vytvořené struktuře kusovníkového rozpadu. Vzniknou tedy položky zároveň i na vyráběné polotovary. Artikel lze též rozpadnout až na výrobní zakázce, a to použitím funkce v menu Nástroje / Rozpad artiklů výrobní zakázky. Funkce je přístupná v režimu editace. Pokud je špatně sestaven kusovníkový rozpad (je zacyklený), dojde při

zaškrtnutí této volby k nekonečnému rozpadu. Proto je v parametrech firmy zadána hodnota přípustného počtu rozpadů. Při jejím překročení dojde k upozornění, že byl nalezen zacyklený kusovníkový rozpad.

- c) Sloučit shodné položky – má velký význam při používání víceúrovňových kusovníků a generování položek souhrnného kusovníku. Zde se může stát, že výrobní zakázka obsahuje hodně položek, kdy některé z nich se vícekrát opakují. Právě zaškrtnutí volby o sloučení spojí shodné položky do jednoho řádku. Význam funkce je pouze jen na objednávkách s více položkami – pro každou položku objednávky se generuje souhrnný kusovník (každá sestava je pro celý kusovníkový rozpad uvedena jen jednou a množství je vysčítáno).
 - d) Číslo objednávky vložit do pole Doklad – interní číslo objednávky přijaté bude vloženo na výrobní zakázce do pole Doklad. Pokud volba není zaškrtnuta, přenáší se sem standardně z objednávky pole Doklad.
- 7. vyplnit potřebné údaje na vytvořené výrobní zakázce
 - 8. uložení výrobní zakázky např. klávesou F2

Na položku výrobní zakázky se mj. přenáší číslo objednávky zákazníka a textová poznámka položky. V případě používání víceúrovňového kusovníku a generování položek výrobní zakázky dle jeho úrovně (zaškrtnutí volby Generovat položky souhrnného kusovníku – bod b) výše) se poznámka přenesení jen na finální výrobek (myšleno jen na položku uvedenou na objednávce) nikoliv na jeho polotovary.

Výrobní zakázka z objednávky přijaté

Položka objednávky

Všechny položky objednávky přijaté

Objednávka

Firma **AB Trefa s.r.o.**

Osoba

Ulice **Dlouhá 25**

Město **Praha 2**

Partner....

Parametry

☐ Zohlednit volný stav na skladě

☒ Generovat položky souhrnného kusovníku

☐ Sloučit shodné položky

☒ Číslo objednávky vložit do pole > Doklad <

☐ Název položky vložit do názvu výrobní zakázky

OK

Storno

Nápověda

Zadání výrobní zakázky – vznik z položky objednávky přijaté s vazbou na sklad

Výrobní zakázka může též vzniknout pouze z vybrané položky objednávky přijaté s vazbou na sklad (ne tedy ze všech položek objednávky). Postup je téměř shodný. Zde je však potřeba označit položku objednávky (kliknou na ni). Poté se tvorba výrobní zakázky zahájí pomocí menu Doklad / Výrobní zakázka z položky. Lze též stisknout na položce pravé tlačítko myši pro vyvolání místního menu, kde je volba Výrobní zakázka z položky též k dispozici. Zde má význam parametr „Název položky vložit do názvu výrobní zakázky“.

Parametry výrobní zakázky

Parametry výrobní zakázky slouží k nastavení způsobu práce při tvorbě navazujících dokladů. Nastavení se provádí v menu Výroba – Výrobní zakázky – Nástroje – Parametry výrobní zakázky.

Parametry výrobní zakázky

Parametry jsou platné pro vybranou pobočku, evidenční řadu a subřadu

Výchozí operativní plán

Operativní plán: **Hlavní plán**

Parametry

- ☐ Požadovat zaplánování položky výrobní zakázky
- ☐ Požadovat vytvoření žádanky
- ☒ Generovat automaticky žádanky přijaté ihned po vytvoření žádanky vydané
- ☐ Generovat unikátní výrobní příkazy pro artikly s typem >Finální výrobek<
- ☐ Generovat výrobní příkazy pro artikly s typem >Finální výrobek<

Parametry výrobního příkazu

- ☐ Generovat potvrzené výrobní příkazy
- ☒ Generovat rozpracované výrobní příkazy

Substituce - [Šarže] = [Doklad]

Substituce - [Expirace] = [Datum objednání]

Automaticky generovat šarže ☒ Seznam šarží

Automaticky generovat expiraci ☒ Seznam

Závod: 3 Linka: 5 Směna: 6

Generování výrobních příkazů

Druh	VPK	Popis evd.řady	Evd.řada	Sub.řada
Elektro	VPK	Výrobní příkazy - elektro	2	2
	VPK		0	0
	VPK		0	0

Zde se zobrazuje název vybraného plánu. Dále se zde určuje, zda je požadováno zaplánování položky výrobní zakázky před tvorbou žádanky vydané či výrobního příkazu nebo vytvoření žádanky vydané před tvorbou výrobního příkazu. Pokud jsou tvořeny žádanky, je možné nastavit, aby ihned po vygenerování žádanek vydaných vznikly též žádanky přijaté. Pro artikly označené typem Finální výrobek (příznak na artiklu v ceníku) je možné generovat pro každý kus samostatný výrobní příkaz (význam např. při zaškrtnutí volby Automaticky generovat výrobní číslo – viz níže). Generování unikátních výrobních příkazů probíhá pouze při hromadné tvorbě výrobních příkazů.

Je možné nastavit, aby byly výrobní příkazy ihned po vytvoření nastaveny jako Potvrzené nebo Rozpracované (varianta „Rozpracované“ se používá v případě, kdy se nevede samostatně sklad Výroba, takže nedochází k převodu materiálu z hlavního skladu do výrobního).

Pokud výrobní zakázka vzniká generováním z objednávky přijaté s vazbou na sklad, lze zde zaškrtnutou, aby se hodnota pole Doklad přenášela dále na výrobní příkaz a tím pak na příjem z výroby do pole Šarže. Stejně tak lze

nastavit přenos data objednávky do Expirace. Význam spočívá v přenosu těchto údajů na příjem a tudíž na skladovou zásobu.

Dále je zde možnost nastavení, zda automaticky generovat šarži. Při zaškrtnutí se vychází z uvedení hodnot v polích Závod, Linka a Směna. Číslo šarže pak vzniká takto: ktg.interní + aktuální datum + závod + linka + směna + pořadí (1-9) + rezerva (nyní 0). Generování expirace vychází z aktuálního data a hodnoty Délka záruky na kartě artiklu (konkrétně jde o pole Délka záruky – dodavatel). Zaškrtnutí pole Seznam šarží má význam na vložení tohoto údaje na výrobní příkaz. Šarže se pak neukládá na hlavičku výrobního příkazu, ale na záložku Šarže / Expirace. Počítá se zde s tím, že z jednoho výrobního příkazu je odváděno více šarží.

Při tvorbě unikátních výrobních příkazů se současně nastavuje tvorba výrobních čísel, kdy má každý výrobní příkaz vyplněno pole Výrobní číslo, které je složeno z hodnoty pole Doklad a čtyřmístného pořadí.

V případě potřeby hromadného generování výrobních příkazů (význam při tvorbě výrobních zakázek s více položkami) a používání více výrobních subřad je zde možné definovat pravidla určení subřady výrobních příkazů. Rozhodujícím faktorem je Druh na artiklu. Pokud zde není nic vyplněno nebo artikel na položce výrobní zakázky obsahuje jiný druh, vzniká výrobní příkaz do stejné subřady jako je výrobní zakázka.

Nastavení parametrů je platné pro vybranou pobočku, evidenční řadu a subřadu.


Navazující práce nad výrobní zakázkou

S výrobní zakázkou lze dále pracovat jak v režimu oprav tak prohlížení.

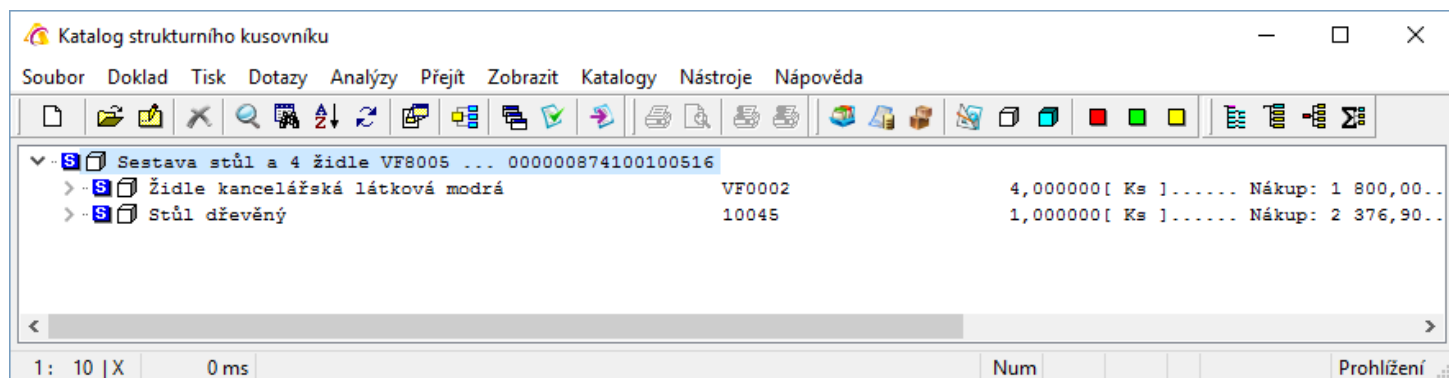
Nová výrobní zakázka včetně rozpadu – význam funkce pouze u víceúrovňového kusovníku

Pokud je výrobní zakázka tvořena ručně nebo při generování z objednávky přijaté není provedeno vygenerování položek souhrnného kusovníku, je možné provést rozpad do nové výrobní zakázky s výběrem subřady. Před spuštěním funkce je potřeba označit položku výrobní zakázky, pro kterou se rozpad provede.

Postup:

1. otevření výrobní zakázky do režimu prohlížení
2. označit položku výrobní zakázky (např. na ni kliknout)
3. pomocí menu Nástroje / Nová výrobní zakázka včetně rozpadu nebo Ctrl+E (navazující doklad) zahájit funkci (při použití Ctrl+E je potřeba odsouhlasit typ dokladu – Výrobní zakázka) nebo ikona 
4. odsouhlasit následující dotaz, zda pokračovat
5. vybrat dokladovou řadu, pokud jich je víc založeno
6. rozhodnout, zda zohlednit volný stav na skladě
7. dle potřeby doplnit údaje na nově vytvořené výrobní zakázce a poté ji uložit např. F2


Systém provádí kompletní rozpad pro vybranou položku zakázky. Pokud tedy bude funkce spouštěna pro položku „Sestava židle a stůl“, která je uvedena na následujícím obrázku, bude nová výrobní zakázka obsahovat tři položky.



Hromadné vytvoření žádanek vydaných

Žádanka vydaná vzniká z položky výrobní zakázky. Vytvořit ji lze buď přímo z konkrétní položky výrobní zakázky (popsáno níže) nebo hromadně pro všechny položky výrobní zakázky.

Postup:


1. otevření výrobní zakázky do režimu prohlížení
2. pomocí menu Nástroje / Hromadné vytvoření žádanek zahájit tvorbu dokladů nebo tlačítko 
3. odsouhlasit dotaz, zda pokračovat
4. vybrat podsklad a stisknout „OK“

Systém vytvoří žádanky pouze k položkám výrobní zakázky, které ještě nejsou zažádané. Dále kontroluje, zda sestava kusovníku neobsahuje pouze další sestavy. Pokud ano, žádanka nevzniká, protože by neobsahovala žádné položky, neboť zažádání probíhá pouze pro materiály.

Hromadné vytvoření výrobních příkazů

Výrobní příkaz vzniká z položky výrobní zakázky. Vytvořit ho lze buď přímo z konkrétní položky výrobní zakázky (popsáno níže) nebo hromadně pro všechny položky výrobní zakázky.

Postup:

1. otevření výrobní zakázky do režimu prohlížení
2. pomocí menu Nástroje / Hromadné vytvoření výrobních příkazů zahájit tvorbu dokladů nebo 
3. odsouhlasit dotaz, zda pokračovat

Důležité – pokud se používá více subřad výrobních příkazů, je potřeba věnovat dostatečnou pozornost nastavení parametrů výrobní zakázky (viz výše).

Rozpad artiklu výrobní zakázky

Jedná se o obdobu funkce rozpadu do nové výrobní zakázky. Zde se ovšem rozpad provádí do aktuální výrobní zakázky. Proto je funkce přístupná pouze v režimu oprav.

Postup:

1. otevření výrobní zakázky do režimu oprav např. F4
2. vybrat položku výrobní zakázky (např. na ni kliknout)
3. spustit funkci pomocí menu Nástroje / Rozpad artiklů výrobní zakázky – do otevřené výrobní zakázky se založí nové položky dle kusovníkového rozpadu
4. uložit výrobní zakázku např. F2

Systém vytvoří nové položky stejně jako při spuštění funkce rozpadu do nové výrobní zakázky. Zde se ovšem na nic neptá a ihned položky vytvoří.

Sloučení položek výrobní zakázky


Pokud se na výrobní zakázce opakují položky (shodné artikly), je možné je sloučit. Pak je na výrobní zakázce každý artikl pouze jednou, kdy požadovaný počet je sečten. Sloučení se provádí v režimu oprav pomocí menu Nástroje / Sloučení položek výrobní zakázky.

Slučovat lze pouze položky, které jsou ve stavu Nová!!!

Zjištění volného stavu komponent pro výrobu položky

Při označení položky výrobní zakázky je možné rychle zjistit, zda existuje dostatečné množství komponent stavebnicového kusovníku na vybraném skladu.

Postup:

1. označení položky na výrobní zakázce
2. menu Doklad / Kusovníky / Stavebnicový kusovník a stavy skladu nebo ikona  na liště vedle tlačítek pro tvorbu navazujících dokladů (navazující zakázky, žádanek či výrobních příkazů)
3. výběr skladu, na kterém má být zásoba kontrolována

Zobrazí se seznam položek stavebnicového kusovníku, který navíc obsahuje informace o stavech položek na vybraném skladu. Seznam je pro rychlou orientaci doplněn o klasické šipky, které graficky zobrazují, zda je stav dostatečný či nikoliv (zelená šipka znamená, že zásoba na kartě je minimálně stejná jako požadovaný počet pro výrobu položky výrobní zakázky).

Navazující práce nad položkou výrobní zakázky

Jde o zaplánování položky zakázky, vytvoření žádanky vydané (materiálové požadavky) a výrobního příkazu. Ke každé položce výrobní zakázky jde vytvořit více položek výrobního plánu, žádanek vydaných (POZOR – žádanka vydaná vzniká vždy na kompletní počet položky výrobní zakázky, opravy množství jsou možné následně na položkách žádanky) a výrobních příkazů.

Pro možnost zaplánování musí být vytvořen operativní plán a ten přiřazen k výrobním zakázkám. Přiřazení je popsáno v následující kapitole Parametry výrobní zakázky.

Postup prací vychází z nastavení parametrů výrobní zakázky (zda je daný krok např. povinný či nikoliv).

Postup navazujících prací:

1. otevření výrobní zakázky do režimu prohlížení
2. přechod na záložku Položky a otevření položky výrobní zakázky (dvojklik na položce)
3. provést zaplánování tlačítkem „Zaplánovat“ (práce s plánem je popsána v kapitole Operativní plány) – povinnost vytvořit operativní plán se určuje v parametrech výrobní zakázky.
4. vytvoření žádanky vydané. Vytváří se nad položkou výrobní zakázky pomocí tlačítka „Žádanka“. Po stisku tlačítka se pouze vybere podsklad a doklad se automaticky vytvoří a uloží – povinnost vytvořit žádanku vydanou se určuje v parametrech výrobní zakázky. Žádanky vydané jsou potřebné pro analýzu materiálových požadavků. Protože je množství na položkách žádanky vydané vypočteno vždy pro celý počet položky výrobní zakázky, objeví se při pokusu o vytvoření nové žádanky upozornění, že již takový doklad existuje. Systém dovolí pokračovat.

5. vytvoření výrobního příkazu. Vytváří se nad položkou výrobní zakázky pomocí tlačítka „Výr.příkaz“ (popis polí dokladu je obsažen v kapitole Výrobní příkazy). V parametrech výrobní zakázky lze nastavit, zda je možnost vytvoření výrobního příkazu podmíněna existencí operativního plánu či žádanky. Systém kontroluje počet již příkázaného množství. Kromě záznamu na položce zakázky na záložce „Výrobní příkazy“ vznikne zápis též do vazeb na výrobní zakázce a výrobním příkazu.

Tvorbou dokladů je na položkách výrobní zakázky aktualizován stav (včetně změny barvy ikonky položky).

Položku, která má již vazbu na další výrobní doklady, není možné smazat.

Filtrování položek výrobní zakázky

Položky výrobní zakázky je možné filtrovat. Existují dvě možnosti:

- stav položky (šedá ikona znamená všechny položky, ostatní představují daný stav položky, kdy barvy ve filtrech jsou shodné s barvami na položkách)
- skupina či druh artiklu (standardní výběr pomocí číselníku)



POZOR – příslušné hromadné operace výrobní zakázce probíhají pouze nad zobrazenými položkami. Pokud se například provádí hromadné vytvoření žádanek pro výrobní zakázku, proběhne operace jen pro zobrazené položky.

Analýzy – položky výrobních zakázek

Nad seznamem výrobních zakázek lze provést analýzu stavu položek. Filtrovat je možné buď na artikl (číslo, název,...) nebo stavy položek. V analýze lze pak poklepáním na položku či stiskem mezerníku či Enter zobrazit výrobní zakázku, na které se položka nachází.

Katalog artiklů výrobní zakázky

SouborDokladTiskDotazyAnalýzyPřejítZobrazitKatalogyNástrojeNápověda

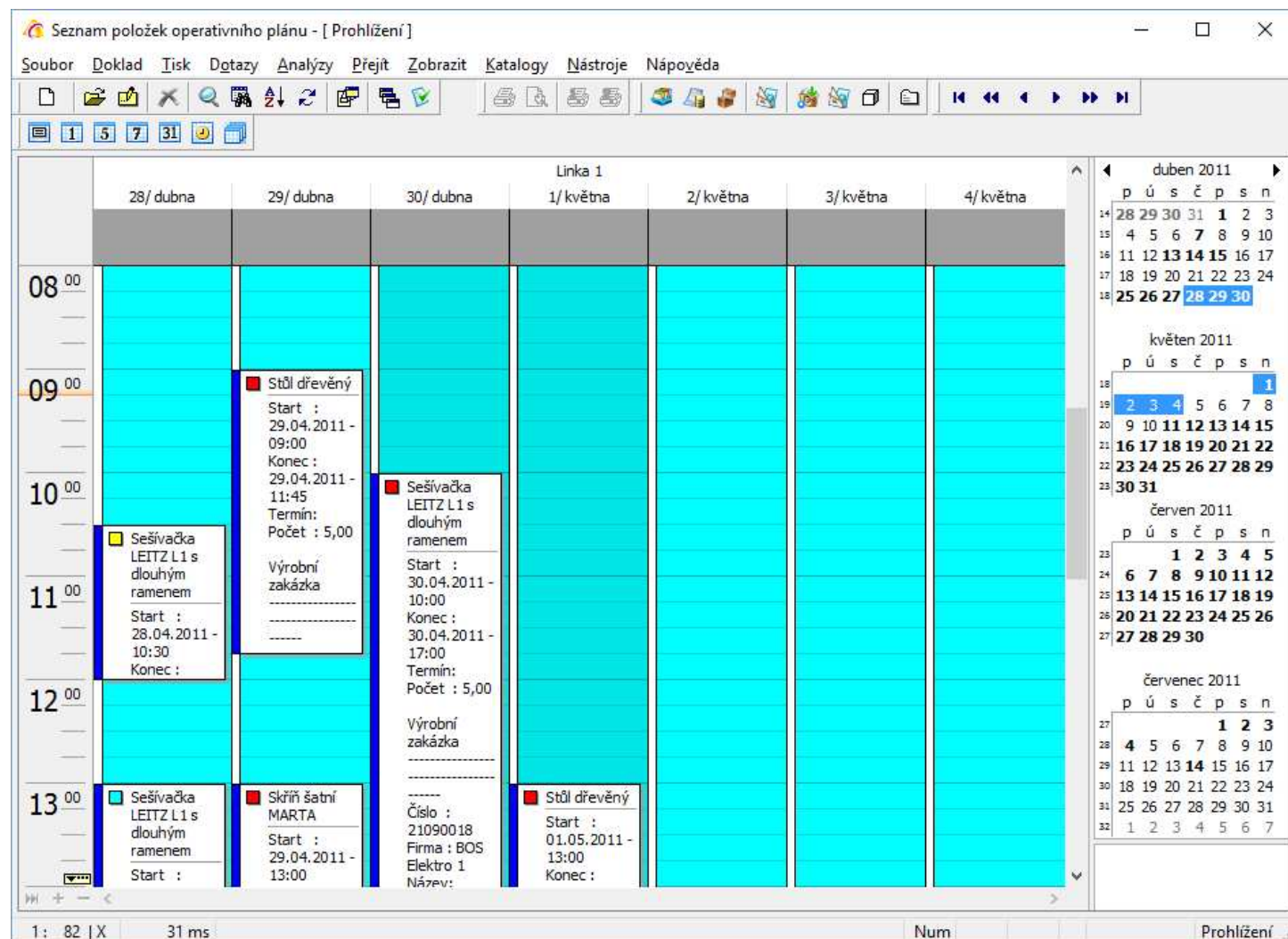
Tato analýza lze spustit též v okně přenosu položek na výrobní zakázku. Zde ji lze spustit též z menu Analýzy, ovšem navíc je k dispozici i volba pouze pro artikl, tedy za položku, která je nyní aktivní (modře podbarvená na seznamu). Z ní jsou v kritériích vyplněny údaje artiklu. Analýzu za artikl lze nalézt též v menu po stisku pravého tlačítka myši nebo po otevření položky pro přenos na zakázku, kde se nachází tlačítko pro vyvolání analýzy.

OPERATIVNÍ PLÁNY

Základním kamenem plánování výroby jsou operativní plány. Založení operativního plánu znamená pouze zadání kódu a názvu plánu. Jak už bylo popsáno v kapitole Výrobní zakázky, je potřeba vytvořený plán navázat na výrobní zakázku (vazba pro danou pobočku, evidenční řadu a subřadu).

Veškerá práce s operativním plánem tkví v pořizování položek plánu.

Položky operativního plánu lze zobrazit několika způsoby.



První variantou je standardní zobrazení typu seznam. Ostatní zobrazení umožňují pohledy typu kalendáře. Na obrázku je zobrazen pracovní týden **5 P.týden**. Zobrazení se mění stisknutím příslušné ikony.

Při vstupu do položek operativního plánu je kalendář v režimu prohlížení. Při přidávání nové položky nebo opravy stávající se systém zeptá, zda přepnout kalendář do editačního režimu. Režim kalendáře je vidět v záhlaví jeho okna.

Další možnosti úprav vzhledu kalendáře lze provést v menu Zobrazit.

Ikona v záhlaví položky plánu odpovídá aktuálnímu stavu položky výrobní zakázky, ke které se položka plánu váže.

Význam položek

Položka operativního plánu přebírá základní informace z výrobní zakázky a položky, nad kterou plánování probíhá. Tyto údaje zde tedy nejsou popsány.

Položka operativního plánu ? X

Operativní plán

Kód plánu **A** Název **Hlavní plán**

Položka výrobní zakázky

Výrobní zakázka

Číslo vyr. zakázky **21090026** Firma BOS Elektro 1

Doklad **101610073** Název

Zakázka

Číslo zakázky **0** Firma

Název

Artikl **10045** ... Ktg.ref.

Název **Stůl dřevěný**

Popis

Požadovaný počet **5,00** Požadované datum ... 19 00:00

Zaplánováno **15,00** Stav položky

Položka výrobního plánu

Počet/plán **5,00** Datum zahájení 29.04.2011 19 09:00

Počet hodin **3,00**

Datum ukončení 29.04.2011 19 12:00

OK

Storno

Nápověda

Vyr zakázka...

Partner...

Zakázka...

Artikl...

Skl. karta...

Analýza...

Hlavní formulář

Kód plánu

Kód plánu, do kterého probíhá zaplánování (je nastaven v parametrech výrobních zakázek).

Název

Název přiřazeného výrobního plánu.

Požadovaný počet

Celkový počet z položky výrobní zakázky.

Požadované datum

Datum, do kterého má být položka vyrobena.

Zaplánováno

Již zaplánované množství (pokud probíhá plánování položky navícekrát).

Stav položky

Informace o stavu položky.

Počet/plán

Zadání počtu k zaplánování. Zaplánovat lze jen částečně a později doplánovat.

Datum zahájení

Datum a čas plánovaného zahájení výroby. Časové měřítko (minimum je 5 minut, maximum 60 minut) je možné nastavit v parametrech firmy na záložce Kalendář.

Počet hodin

Čas mezi zahájením a ukončením. Pokud se počet modifikuje, ovlivní se datum dokončení. Na obrázku výše je uveden čas dvě a půl hodiny. Pokud se zadá číslo neodpovídající čtvrt hodinám, dojde při výpočtu ukončení k zaokrouhlení na čtvrt hodinu nahoru.

Datum ukončení

Datum a čas plánovaného ukončení výroby. Platí stejné časové měřítko zadání jako data zahájení.

Zaplánování položky výrobní zakázky

1. mít otevřenou záložku Operativní plán na položce výrobní zakázky
2. zahájit zaplánování např. klávesou F3 nebo tlačítkem Zaplánovat (otevrou se položky plánu)
3. zadat novou položku do plánu
 - a. vybrat myší čas začátku plánu
 - b. klávesou F3 založit nový záznam (systém se zeptá, zda přepnout kalendář do editačního režimu)
 - c. vyplnit počet k zaplánování – datum „Do“ se vypočte automaticky z výrobního postupu
 - d. tlačítkem OK položku plánu uložit
 - e. zavřít seznam položek operativního plánu např. Alt+X

Oprava zaplánované položky se provádí otevřením seznamu položek operativního plánu, dohledáním položky a editací. Při opravě více položek plánu po sobě se systém zeptá pouze jednou, zda má kalendář přepnout do editačního režimu.

Skupinové nastavení parametrů

V operativním plánu je možné od vybrané položky provést posun o vybraný počet hodin.

1. v operativním plánu vybrat položku, od které bude časový posun proveden
2. z menu Nástroje spustit volbu Skupinové nastavení parametrů
3. zadat časový posun v hodinách
4. vybrat, zda plánovat na sobotu a neděli či nikoliv
5. stisk tlačítka „OK“

ŽÁDANKY VYDANÉ

Žádanky vydané s vazbou na sklad jsou vytvářeny z položek výrobní zakázky jako materiálové požadavky. Systém vytváří položky žádanky vydané na základě položek kusovníkového rozpadu položky výrobní zakázky. Žádanky vydané bez vazby na sklad jsou vytvářeny z výrobních příkazů (viz kapitola Výrobní příkazy).

Katalogy žádanky vydané

Katalogy žádanky vydané slouží jako podklad pro automatické vytvoření dokladu:

- kusovníky

Význam ikon



výrobní zakázka

Význam položek

Žádanky vydané strukturně vychází z objednávek vydaných, proto jsou jejich pole shodná. Protože však jde o interní doklady, nejsou zde údaje o partnerovi.

Žádanka vydaná s vazbou na sklad - číslo: 15550007 [ZDV-002/001-2015 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Číslo: 15550007 Doklad: 151610037 Pořídil: Uživatel Stav dokladu:

Datum pořízení: 12.03.2015 Termín dodání: Datum potvrzení: Datum dodání:

Popis termínu: Platební podmínky:

Podmínky dodávky: Místo dodání: Popis dopravy:

Výrobní zakázka... Celkem: 174 966,00

Číslo art.: VF0002 Artkl...

Název: Židle kancelářská látková modrá

Položky	DPH	Vazby	Ostatní	Zatřídění	Text	Poznámky		
✓	Číslo art.	Název	Počet	Dodáno	Dph	Nákup	Nákup+DPH	Nákup celkem
1	VM5010	Sedák na židli látkový modrý	100,00	100,00	21	80,00	96,80	8 000,00
2	VM5011	Opěrka na židli látkovou modrou	100,00	100,00	21	220,00	266,20	22 000,00
3	VM5003	Madla k židli	200,00	200,00	21	125,00	151,25	25 000,00
4	VM5004	Kovové nohy k židli	400,00	400,00	21	184,00	222,64	73 600,00
5	VM5005	Kolečka na nohy k židli	400,00	400,00	21	40,00	48,40	16 000,00

1: 5 <> 234 ms Num Prohlížení

Na hlavičce dokladu je vidět, pro jaký výrobek či polotovár žádanka vznikla.

Význam žádanek vydaných

Žádanky vydané vznikají jako požadavky výroby na materiál. Tyto požadavky se zapisují na skladovou kartu na skladu Výroba do pole Dodavatel (objednáno) ve sloupci Interní sklad. Žádanky vydané slouží jako přímý podklad pro vytvoření Žadanek přijatých (vznik žádanky přijaté je popsán v následující kapitole), které již vytváření požadavky na hlavní sklad materiálu a vstupují do analýz pro nákup. Žádanky přijaté zároveň provádí vykrývání žádanek vydaných (jsou-li z nich vytvořeny). Probíhá tedy na položkách zápis do pole Dodáno a tím též odepsání množství ze skladové karty z pole Dodavatel (objednáno) ve sloupci Interní sklad. Pole Dodáno tedy na žádankách vydaných není klasické vykrytí skladem, ale dokladem.


Důležité: Do položek žádanek vydaných nevstupují sestavy. To má význam při používání víceúrovňových kusovníků. Pokud by tomu tak nebylo, vstupovaly by vyráběné polotovary do materiálových požadavků. Dohledání žádanky přijaté, která vznikla ze žádanky vydané, je možné pomocí zápisu na záložce Vazby. Žádanku vydanou je možné též vytvořit ručně či provádět na ní opravy.

Tvorba žádanek vydaných

Žádanku vydanou je možné vytvořit čtyřmi způsoby:

- hromadně nad celou výrobní zakázkou (popsáno v kapitole Navazující práce nad výrobní zakázkou)
- individuálně nad položkou výrobní zakázky (popsáno v kapitole Navazující práce nad položkou výrobní zakázky)
- ručně v modulu Žádanky vydané (doporučeno používat jen ve výjimečných případech)
- z výrobního příkazu jako navazující doklad (položky vznikají z kusovníku výrobního příkazu)

Postup ručního vytvoření žádanky vydané:

1. vstup do modulu Žádanky vydané – menu Výroba / Žádanky vydané
2. stisk klávesy F3, zadání potřebných údajů na hlavičce dokladu a uložení např. klávesou F2
3. vstup do okna pro zadávání či úpravu položek např. pomocí Alt+B nebo ikony 
4. výběr položky, zadání množství a uložení
5. v případě potřeby zadání více položek opakování bodu 4
6. ukončit zadávání položek např. klávesou F2

Typy žádanek vydaných:

- žádanka vydaná s vazbou na sklad – vše, co je v této příručce uvedeno, se týká právě žádanek s vazbou na sklad
- žádanka vydaná – žádanka bez vazby na sklad (nezapisuje na skladovou kartu). Tento ten žádanky lze vytvořit pouze ručně a není možné z něj vytvořit žádanku přijatou. Slouží pouze pro interní potřeby zažádání materiálu, který nemá vazbu na další doklady, a tudíž neslouží ke generování objednávek vydaných.

Analýzy

V modulu Žádanky vydané jsou stejné nabídky analýz jako např. v modulu Výdejky. Jedná se zde o pohyb na skladě, rezervace na skladě, objednávky u dodavatelů a pohyb položek nabídek.

ŽÁDANKY PŘIJATÉ

Žadanky přijaté (existují pouze s vazbou na sklad) jsou doklady navazující na žadanky vydané. Vznikají přímou tvorbou z žadanek vydaných. Z každé žadanky vydané vzniká jedna žadanka přijatá.

Žadanky přijaté vstupují do požadavků na nákup materiálu.

Význam ikon



výrobní zakázka

Význam položek

Žadanky přijaté strukturně vychází z objednávek přijatých, proto jsou jejich pole shodná. Protože však jde o interní doklady, nejsou zde údaje o partnerovi. Je zde uveden artikl, pro který požadavky vznikly

Žadanka přijatá s vazbou na sklad - číslo: 15660006 [ZDP-001/001-2015 - pob. 001]

SouborDokladTiskDotazyAnalýzyPřejítZobrazitKatalogyNástrojeNápověda

Číslo15660006ObjednávkaDoklad151610037Stav dokladu

Přijato30.06.2015ObjednánoTermínDodáno

Popis termínuPlatební podmínky

Podmínky dodávkyMísto dodáníDoprava

PřijalTesařováNázevCelkem0,00

Žadanka přijatá

Výrobní zakázka...

Číslo art.VF0002Artikl...

NázevŽidle kancelářská látková modrá

PoložkyDPHVazbyOstatníZatříděníTextPoznámky

		Číslo art.	Název	Objednáno	Rezervace	Dodáno	Datum příjmu	..	Prodej
1	VM5010	Sedák na židli látkový modrý	100,00	0,00	0,00	30.06.2015			0,00
2	VM5011	Opěrka na židli látkovou modrou	100,00	0,00	0,00	30.06.2015			0,00
3	VM5003	Madla k židli	200,00	0,00	0,00	30.06.2015			0,00
4	VM5004	Kovové nohy k židli	400,00	0,00	0,00	30.06.2015			0,00
5	VM5005	Kolečka na nohy k židli	400,00	0,00	0,00	30.06.2015			0,00

1: 5NumProhlížení

Význam žádanek přijatých

Žadanky přijaté již vytváření požadavky na hlavní sklad materiálu a vstupují do analýz pro nákup. Zapisují požadavky na skladovou kartu na hlavním skladu materiálu do pole Objednáno ve sloupci Interní sklad

Tvorba žádanek přijatých

Žadanky přijaté jsou vytvářeny přímo z žádanek vydaných. Z jedné žadanky vydané je vytvořena jedna žadanka přijatá.

Žadanku přijatou je možné vytvořit třemi způsoby:

- hromadně nad seznamem nedodaných (nevykrytých) žádanek vydaných
- individuálně nad žadankou přijatou
- ručně v modulu Žadanky přijaté (doporučeno používat jen ve výjimečných případech)

Postup hromadného vytvoření žádanek přijatých nad seznamem nedodaných žádanek vydaných:

1. vstup do modulu Žadanky vydané – menu Výroba / Žadanky vydané
2. spustit tvorbu žádanek přijatých pomocí menu Nástroje / Hromadné vytvoření žádanek přijatých
3. po odsouhlasení dotazu, zda tvorbu opravdu provést a výběru podskladu a stisk „OK“ nebo Enter

Systém ke každé žadance vydané vytvoří žadanku přijatou, kdy ovšem hlídá, zda již tento krok nebyl proveden. Kontrola probíhá na položkách žádanek – má-li položka žadanky vydané vyplněno pole Dodáno, byla pro ni již vytvořena žadanka přijatá.

Postup vytvoření žadanky přijaté z žadanky vydané:


1. vyhledání žadanky vydané a otevření do režimu prohlížení
2. pomocí Ctrl+E nebo menu Doklad / Navazující doklad zahájení tvorby dokladu
3. protože je v nabídce jen typ Žadanka přijatá, stisknout tlačítko „OK“ nebo klávesu Enter
4. výběr podskladu a stisk „OK“ nebo Enter

Okamžitě je vytvořena a uložena nová žadanka přijatá. Zároveň jsou vykryty všechny položky na žadance vydané (jsou naplněna pole Dodáno a zaktualizovány skladové karty na skladu výroba).

Dohledání žadanky vydané, ze které vznikla žadanka přijatá, je možné pomocí zápisu na záložce Vazby.

Žadanku přijatou je možné též vytvořit ručně či provádět na ní opravy.

Postup ručního vytvoření žadanky přijaté:

1. vstup do modulu Žadanky přijaté – menu Výroba / Žadanky přijaté
2. stisk klávesy F3, zadání potřebných údajů na hlavičce dokladu a uložení např. klávesou F2
3. vstup do okna pro zadávání či úpravu položek např. pomocí Alt+B nebo ikony 
4. výběr položky, zadání množství a uložení
5. v případě potřeby zadání více položek opakování bodu 4
6. ukončit zadávání položek např. klávesou F2

Automatické vykrytí žádanky přijaté:

K automatickému vykrytí žádank přijatých dochází při převodu materiálu do výroby. Vždy je nutné provést kompletní převod včetně naskladnění výrobní příjemky. Systém dohledá žádanku přijaté, která vznikla ze stejné položky výrobní zakázky (přes žádanku vydanou) jako výrobní příkaz, ke kterému se převod materiálu provádí a provede vykrytí jejich položek.

POZOR!!!

Je důležité si uvědomit, že žádanky vznikají z položky výrobní zakázky a tudíž jsou jejich položky vytvářeny z kmenových kusovníků. Pokud tedy následně dojde k úpravě kusovníku ve výrobním příkazu, nedojde automaticky k vykrytí položky žádanky, která byla na výrobním příkazu změněna. To samé platí pro položku vymazanou z kusovníku výrobního příkazu. Tu je nutné smazat i na žádance přijaté. A pro přidanou položku platí stejná pravidla.

Ruční vykrytí žádanky přijaté:

1. vstup do modulu Žádanky přijaté – menu Výroba / Žádanky přijaté
2. dohledání dokladu např. klávesou F2 a otevřít do režimu prohlížení např. klávesou Enter
3. zrušit položky (v obou uvedených případech dojde k vynulování množství na položce/položkách):
 - a. buď všechny najednou pomocí menu Doklad / Zrušit nedodané položky
 - b. nebo každou individuálně vstupem do „přehazovačky“ pomocí Alt+B a odstraněním položky např. klávesou F8 v horní části okna a po opakování na potřebném počtu položek Esc pro opuštění okna

Analýzy

V modulu Žádanky přijaté jsou stejné nabídky analýz jako např. v modulu Výdejky. Jedná se zde o pohyb na skladě, rezervace na skladě, objednávky u dodavatelů a pohyb položek nabídek.

MATERIÁLOVÉ POŽADAVKY NA VÝROBU

Používáním žádanek vydaných a přijatých dochází k zápisům požadavků na skladové karty. Analýzou těchto údajů je možné vytvořit podklady pro automatickou tvorbu objednávek vydaných. Získání návrhu s následným generováním objednávek vydaných se provádí v menu Sklady / Generování objednávek vydaných – výběr skladové řady (vybírání se hlavní skladová řada).

Kritéria nekryté položky

Skupiny podmínek

Základní

Metoda

☐ Položky nekryté skladem
(Stav objednáno - Stav celkem):

☒ Položky nekryté skladem a ani objednávkou s ohledem na min. a max. stavy
((Stav minimální + Stav objednáno) - Stav celkem - Stav dodavatel):

☐ Položky nekryté skladem a ani objednávkou s ohledem na stav skladu
(Stav objednáno - Stav celkem - Stav dodavatel):

Metoda - interní sklad

☐ Bez výrobních žádanek (bez požadavků výroby)

☒ Včetně výrobních žádanek (včetně požadavků výroby)

☐ Pouze výrobní žádanky (pouze požadavky výroby)

Požadavky

☒ Pouze položky objednané zákazníky (Objednáno > 0)

☐ Pouze položky požadované výrobou (Objednáno výr. > 0)

Objednávka přijatá: Interní číslo objednávky přijaté:

Podmínky

Číslo artiklu: Ktg.ref.:

Název artiklu: ..

Skupina: Druh:

Dodavatel: X

Číslo výrobce:

☐ V případě více dodavatelů odstranit duplicity

☐ Rozlišovat malá a velká písmena

☒ Hledat dle počátečních písmen


Vyprázdnit Výchozí Uložit Dotazy... Uložit dotaz... OK Storno

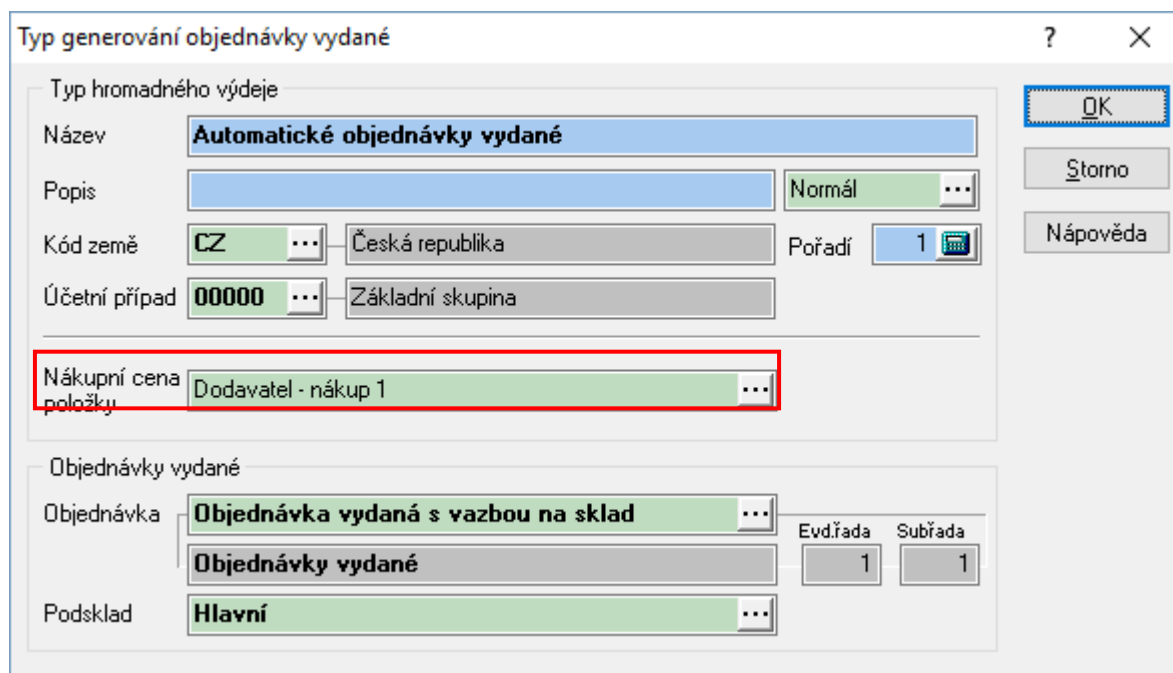
1. zobrazení seznamu položek nekrytých skladem – Sklady / Generování objednávek vydaných - výběr řady
2. vyhledání položek nekrytých skladem, pro které chceme vytvořit objednávku (např. F5). Zde je potřeba nastavit kritéria vyhledávání. V první volbě (Metoda) je potřeba zvolit druhou volbu, aby byl zohledněn materiál na cestě (již vystavené nevykryté objednávky vydané). Pro potřeby výroby je třeba zvolit volbu „Včetně výrobních žádanek“ či „Pouze výrobní žádanky“. Záleží na způsobu objednávání – pokud se materiál pro výrobu objednáva odděleně od požadavků zákazníků či nikoliv.
3. ze seznamu vybereme položky, které chceme objednat. Pokud má položka více dodavatelů, zobrazí se vícekrát. Zaškrtnutím volby „V případě více dodavatelů odstranit duplicity“ bude každá položka zobrazena pouze jednou, ale nebude na ní určen dodavatel – ten se pak musí vložit editací položky. Výběr položky pro objednání provedeme stiskem CTRL+mezerník na položce. Označí se modrou „fajfkou“.

10034020

Pružina MB 15A

Pokud nechceme vytvořit objednávku na celé chybějící množství, je nutné v seznamu položek nekrytých skladem vstoupit do režimu oprav stiskem CTRL+F4 a po stisku mezerníku na položce zadat požadovaný počet, případně opravit další údaje jako např. dodavatele.

4. průvodce vytvořením objednávek spustíme stiskem tlačítka  nebo v menu Nástroje / Generování objednávek...
5. aby se objednávka vytvořila přesně podle našich požadavků, je nutné zkontrolovat nastavení stiskem tlačítka možnosti a následným vstupem do opravy Typu generování objednávky vydané. Důležité je zadat správnou nákupní cenu položky. Dále je nutné zde ponechat volbu **Normál** !!!



Dialogové okno s titulem "Typ generování objednávky vydané". Vlevo jsou nastavení "Typu hromadného výdeje" a "Objednávek vydané".

Typ hromadného výdeje:

- Název: Automatické objednávky vydané
- Popis: (prázdné)
- Kód země: CZ (Česká republika)
- Účetní případ: 00000 (Základní skupina)
- Nákupní cena položky: Dodavatel - nákup 1 (výběr je zvýrazněn červenou čarou)

Objednávek vydané:

- Objednávka: Objednávka vydaná s vazbou na sklad
- Podsklad: Hlavní

Na pravé straně jsou tlačítka: OK, Storno, Nápověda. Vpravo pod "Objednávka" jsou tabulky "Evdřada" a "Subřada" s hodnotou 1.

6. nyní je nutné spustit vytvoření objednávek stiskem tlačítka „Vpřed“ a poté „Start“. Zobrazí se informační okno o průběhu generování.
7. stiskem tlačítka „Vpřed“ přejdeme do seznamu vygenerovaných objednávek. Jednotlivé objednávky je možné z tohoto seznamu otevřít a např. ihned vytisknout.

Podmínky správného fungování analýzy materiálových požadavků

- kompletní tvorba žádanek = vytváření žádanek vydaných a následně přijatých pro všechny položky výrobních zakázek
- v kritériích pro výpočet nekrytých položek mít nastaveny podmínky uvedené v úvodu této kapitoly
- při jakýchkoliv změnách v kusovníku výrobního příkazu provést patřičnou změnu v položkách příslušné žadanky přijaté
- příjem dodacími listy přijatými ve vazbě na objednávky vydané (obecná podmínka pro správnou funkci generování objednávek vydaných)

VÝROBNÍ PŘÍKAZY

Výrobní příkazy jsou jádrem operativního řízení výroby. Veškeré požadavky na výrobu jsou evidovány právě prostřednictvím výrobních příkazů.

Výrobní příkaz může vzniknout buď tvorbou z výrobní zakázky či objednávky přijaté z vazbou na sklad (vždy vzniká z položky dokladu) nebo ručním založením (v modulu Výrobní příkazy nebo jako navazující doklad ze skladové karty). Způsob vytvoření z výrobní zakázky je popsán v kapitole Výrobní zakázky v části Navazující práce nad výrobní zakázkou.










Výrobní příkaz je vystaven vždy na jeden konkrétní výrobek, polotovar, sestavu apod. Každý výrobní příkaz má své evidenční číslo (dané nastavením číslování výrobních příkazů). Číslování je platné pro aktuální finanční rok.

Katalogy výrobních příkazů

Katalogy výrobních příkazů jsou nutné pro tvorbu výrobních příkazů:

- kusovníky
- postupy
- kalkulační vzorce
- typy převodů dokončené výroby (katalog lze spravovat v modulu Výroba / Výrobní příkazy / Nástroje / Typy převodů dokončené výroby)

Význam ikon

	nový výrobní příkaz
	potvrzený výrobní příkaz
	rozpracovaný výrobní příkaz
	ukončený výrobní příkaz
	uzavřený výrobní příkaz
	položka kusovníku (zobrazení kusovníkového rozpadu na 1. úrovni)
	výrobní postup
	výdej materiálu do výroby
	převod dokončené výroby

Význam položek

Základní částí výrobních příkazů jsou artikly, pro které jsou doklady vystavovány. Položky, které zde nejsou popsány, jsou shodné jako na kartě artiklu. Všechny tyto shodné údaje jsou aktualizovány z artiklu, tzn. dojde-li ke změně na kartě artiklu, dojde ihned ke změně údaje i na odpovídajícím výrobním příkazu.

Výrobní příkaz - číslo: 21690004 [VPK-002/001-2016 - pob. 001]

Šoubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Číslo VP / Doklad: 21690004 Stav VP: **Ukončený** Stav:

Číslo artiklu: VF0001 Čís.ref: Čárový kód: 8590030001556

Název: Židle kancelářská kožená Balící jednotka: 1 MJ Ks

Popis: Židle kožená Typ artiklu: Vyráběná položka

Zakázka: Nepřirazena Oz: Oz. Typ výrobku:

Šarže: Expirace: Varianta/Kód: zelená Dop.kód: Výrobní číslo:

Počet: 10,00 Nedokon: 0,00 Počet odvedeno: 10,00 Počet neshodné: 1,00 Vzorke referenční: 0,00 Vzorke zkušební: 0,00

Pořízeno: Datum pořízení: 17.03.2016 Pořídil: 9:31:00 Uživatel: Kalkulace (Náklady/Ks): 0,00 Celkem: 0,00

Termíny Kusovník Výrobní operace Kalkulace Ostatní Vazby Zařídění Poznámky Text Šarže / Expirace Logistika

Evd. doklad	/	Dat...	Celkem	S...	Popis	Valuty	Poř.	P...	Evidence
OPA-1-1-161610012		17.03.2016		x					Objednávka přijatá
RPJ-2-1-21600023		16.08.2016		x	Příjem materiálu na výrobní sklad				Příjemka výrobní
RVJ-1-1-21690009		16.08.2016		x	Výdej materiálu do výroby				Výdejka výrobní
RPJ-2-1-21600024		16.08.2016		x	Příjem dokončené výroby				Příjemka výrobní
RPJ-1-1-21690003		16.08.2016		x	Příjem dokončené výroby - neshodná výroby				Příjemka výrobní
RVJ-2-1-21600015		16.08.2016		x	Výdej materiálu na dokončenou výrobu				Výdejka výrobní
DKV-2-1-21690013		16.08.2016		x	Dokončená výroba				Dokončená výroba
NSV-2-1-161990001		16.08.2016		x	Hlášení neshodné výroby				Hlášení neshodné výroby

1: 6 78 ms Num Prohlížení

Hlavní formulář

Číslo VP

Číslo dokladu, které přiděluje systém na základě nastavení číslování dokladové řady.

Doklad

Standardní pole Doklad. Údaj pole se přenáší do navazujících dokladů (dokončená výroba, neshodná výroba, výrobní výdejky a výrobní příjemky). Pokud výrobní příkaz vznikl z výrobní zakázky, je údaj pole přenesen odsud.

Stav VP

Stav výrobního příkazu (nový, potvrzený, rozpracovaný, ukončený, uzavřený). Pole je nepřístupné. Změny se dějí buď pomocí tlačítek nebo automaticky po dokončení operace (výdej materiálu do výroby nebo převod dokončené výroby).

Zakázka

Informace, zda je přiřazena evidenční zakázka (jedná se o obecný katalog zakázek využívaný v celém systému jako další možnost členění dokladů – nezaměňovat s výrobní zakázkou).

Oz.

Pokud je přiřazena evidenční zakázka, je zde zobrazeno její označení.

Typ výrobku

Textové označení typu výrobku.

Šarže

Označení šarže výrobku (pro případ sériové výroby).

Expirace

Datum vyexpirování výrobku.

Varianta/kód

Určení varianty, která se bude vyrábět. Pokud jsou k artiklu vedeny varianty, systém vyžaduje její zadání. Katalog lze nalézt v modulu Ceník.

Dop.kód

Doplňkový kód artiklu (přenos z položky objednávky přijaté).

Výrobní číslo

Výrobní číslo výrobku (pro případ kusové výroby).

Počet

Počet výrobků, které mají být vyrobeny.

Nedokon.

Počet nedokončené výroby.

Počet odvedeno

Celkový počet již vyrobených a odvedených výrobků. Hodnota včetně neshodných výrobků.

Počet neshodné

Celkový počet odvedených neshodných výrobků.

Kalkulace

Finanční vyjádření na jednu měrnou jednotku a na celkový požadovaný počet.

Pořízeno

Datum pořízení a jméno pracovníka, který výrobní příkaz pořídil.

Změna

Datum změny a jméno pracovníka, který změnu provedl.

Záložka Termíny**Plánované zahájení**

Datum plánovaného zahájení a jméno pracovníka, který zahájení potvrdil.

Plánované ukončení

Datum plánovaného ukončení a jméno pracovníka, který ukončení potvrdil.

Potvrzení

Datum a jméno pracovníka, který plánované termíny potvrdil.

Zahájení

Datum skutečného zahájení a jméno pracovníka, který výrobu zahájil.

Ukončení

Datum skutečného ukončení a jméno pracovníka, který výrobu ukončil.

Uzavření

Datum uzavření a jméno pracovníka, který výrobní příkaz uzavřel.

Plánované termíny výroby				Výroba			
<input type="checkbox"/>	Plánované datum zahájení	Zahájení potvrdil		<input type="checkbox"/>	Datum zahájení	Zahájil	
Plánované zahájení	.. 15 0:00:00			Zahájení	16.08.2016 15 9:31:59	Uživatel	
	Plánované datum ukončení	Ukončení potvrdil		<input type="checkbox"/>	Datum ukončení	Ukončil	
Plánované ukončení	.. 15 0:00:00			Ukončení	16.08.2016 15 9:32:56	Uživatel	
<input type="checkbox"/>	Datum potvrzení	Potvrdil		<input type="checkbox"/>	Datum uzavření	Uzavřel	
Potvrzení	16.08.2016 15 9:30:25	Uživatel		Uzavření	.. 15 0:00:00		

Záložka Kusovník

Položky kusovníkového rozpadu. Popis polí je obsažen v kapitole Kusovník.

Záložka Výrobní operace

Operace výrobního postupu. Popis polí je obsažen v kapitole Výrobní a technologické postupy. Operace na výrobním příkazu navíc obsahuje záložku Dokončená výroba, kde jsou zobrazeny záznamy z odvodu výrobních operací. Jde o hlášení pracovníky ve výrobě. Každý záznam obsahuje identifikaci pracovníka, který odvod nahlásil, kdy ho zaznamenal, počet odvedeno, z toho počet neshodné a popis, který mohl pracovník do hlášení zaznamenat.

Odvody a pracovní výkony								
Nástroje			Popis činnosti			Ostatní		
Pořadí	Status odvodu	Osobní č.	PPV č.	Odvedl	Zahájeno	Odvedeno	Čas výkonu	
1	Odvedeno	0	0	Jan Novák	13.01.2016, 13:54:19, středa	13.01.2016, 13:54:53, středa	0:00:33	
2	Odvedeno	0	0	Pavel Nosek	13.01.2016, 13:54:25, středa	13.01.2016, 13:55:07, středa	0:00:42	

Záložka Kalkulace

Kalkulace

Datum a jméno pracovníka, který kalkulaci nechal vypočítat.

Celkem

Vypočtené náklady na jednu měrnou jednotku a celkem za celkový počet uvedený na hlavním formuláři.

Prodejní cena

Základní prodejní cena z karty artiklu (rovněž za MJ a celkem).

Záložka Ostatní

Název

Název výrobního příkazu.

Popis

Popis výrobního příkazu.

Obj.

Číslo objednávky partnera. Přenáší se z objednávky přijaté na položku výrobní zakázky a na výrobní příkaz.

Datum obj.

Datum objednání z objednávky přijaté.

Datum termín

Termín dodání z objednávky přijaté.

Partner

Údaje o partnerovi, pro kterého je artikel vyráběn. Přenáší se z výrobní zakázky.

Záložka Vazby

Standardní záložka vazeb na ostatní dokladové agendy. Zde jsou standardně vazby na tyto doklady:

- výrobní zakázka – pokud výrobní příkaz vznikl z položky výrobní zakázky
- objednávka přijatá – pokud výrobní příkaz vznikl z položky objednávky přijaté
- výdej materiálu do výroby (interní výdejka k převodu na výrobní sklad)
- příjem materiálu na výrobní sklad (interní příjem z převodu hlavního skladu)
- výdej materiálu na dokončenou výrobu (spotřeby)
- příjem dokončené výroby (odvádění dokončené výroby)
- dokončená výroba (protokol dokončené výroby)
- hlášení neshodné výroby (protokol o neshodné výrobě)
- žádanka vydaná – z výrobního příkazu je možné vytvořit žádanku vydanou
- analytický protokol – z výrobního příkazu je možné vytvořit analytických protokol

Záložka Zatřídění

Standardní záložka zatřídění. Důležitým údajem je kalkulační jednice. Dále se sem přenáší text poznámky výrobní zakázky.

Záložka Poznámky

Zadání textových poznámek.

Záložka Text

Další možnost zadání textové informace.

Záložka Šarže / Expirace

Seznam šarží / expirací. Tato záložka se používá při potřebě zadání více šarží finálního výrobku na jednom výrobním příkazu. Při zadání prvního záznamu na záložku se znepřístupní tyto údaje a na hlavičce.

Zakázka	Nepřirazena ...	Oz.		Typ výrobku	
Šarže	Výrobní příkaz obsahuje seznam šarží/expirací				
Počet	10,00	Nedokon	10,00	Počet odvedeno	0,00
				Počet neshodné	0,00
				Vzorky referenční	
				Vzorky zkušební	0,00
Pořizeno	Datum pořízení	Pořídil		Kalkulace (Náklady/Ks)	0,00
	20.01.2016 19	8:10:59	Uživatel		Celkem
					0,00

Následně se změní některé následné práce s dokladem. V případě odvodu dokončené výroby či tisku štítků se systém nejdříve zeptá, se kterou šarží se má pracovat.

Šarže a expirace výrobního příkazu [1:2]

Šarže a expirace výrobního příkazu

Výrobní příkaz / Artikel

Číslo art. 10045

Čís.ref REF10045

Název Stůl dřevěný

Popis

Seznam šarží/expirací

Šarže	Expirace	Kód	Doplňkový kód	Pořizeno
VF1000199123000010	31.03.2017			
VF1000199123000020	31.03.2017			

OK

Storno

Nápověda

Přidat...

Opravit...

Odstranit...



Export dat...

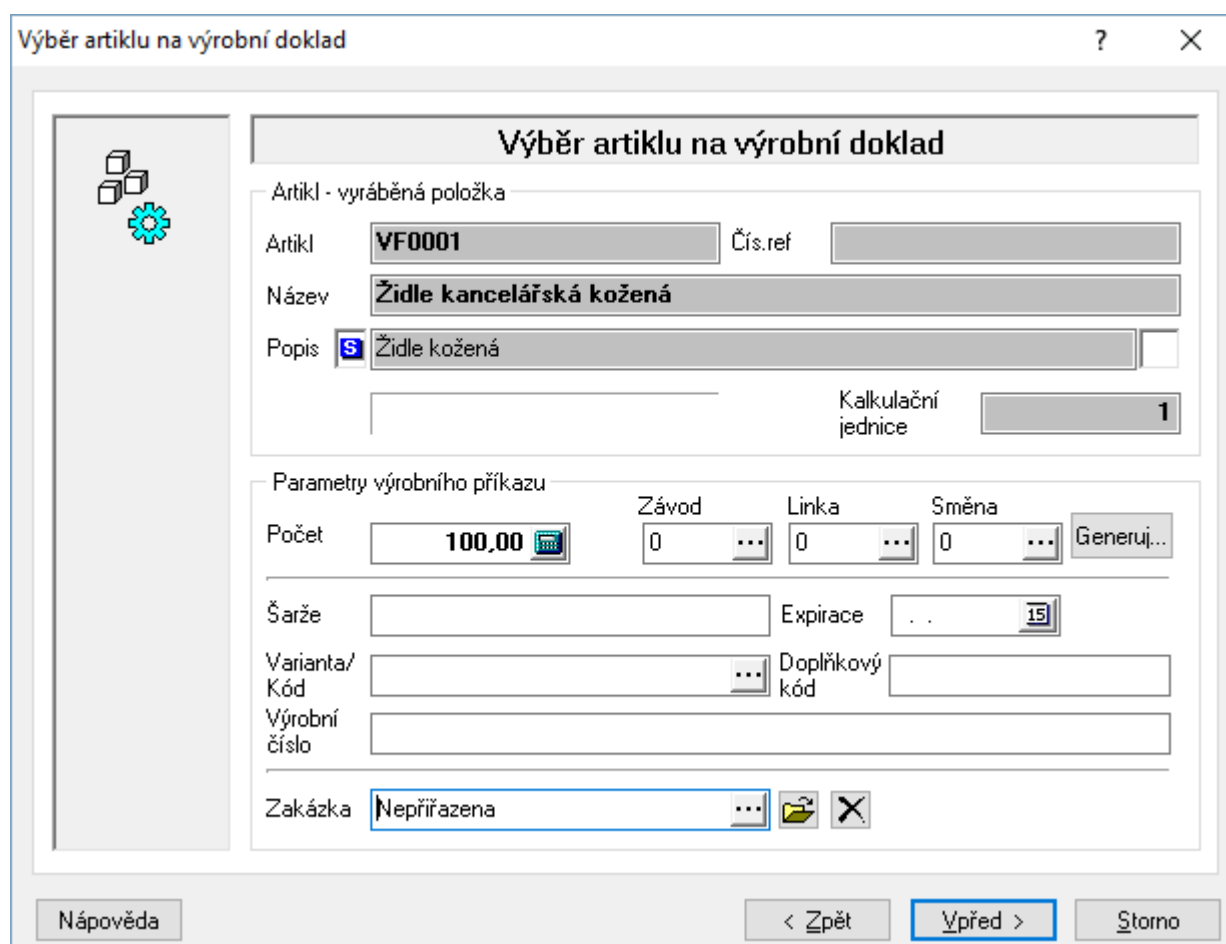
Obnovit

Záložka Logistika

Záložka z karty artiklu s logistickými údaji jako hmotnosti, rozměry či další.

Zadání výrobního příkazu – ruční zadání

1. vstup do modulu Výroba / Výrobní příkazy
2. zadání nového příkazu např. klávesou F3
3. výběr artiklu, který se má vyrábět
 - a. přes  otevření okna pro zadání artiklu
 - b. v nově otevřeném okně opět přes  výběr artiklu
 - c. stisk tlačítka Vpřed pro otevření údajů v dolní části okna
 - d. zadání počtu, šarže, expirace, varianty, zakázky. Automatické naplnění údajů Závod, Linka, Směna probíhá pouze při tvorbě výrobního příkazu z výrobní zakázky. Z nich je pak možné generovat šarži. Podrobnosti jsou uvedeny výše v kapitole Parametry výrobní zakázky. Pole Počet a Varianta (pokud je na vyráběném artiklu používána) jsou povinné.
 - e. stisk tlačítka Vpřed pro zobrazení dalšího okna, kde jsou uvedeny konstrukční a technologické dokumentace (kusovník a výrobní postup svázaný s artiklem). Pokud kusovník nebo postup chybí, systém na to upozorní.
 - f. stisk tlačítka Dokončit pro přenos údajů na doklad výrobního příkazu
4. zadání potřebných údajů (datumy, výrobní číslo,...)
5. ukončení zadávání výrobního příkazu např. klávesou F2



Pokud je potřeba změnit vyráběné množství, je to možné pouze přes okno výběru artiklu. Okno lze otevřít pouze v případě, že je stav výrobního příkazu Nový.

Vytvoření výrobního příkazu z položky objednávky přijaté

1. vstup do modulu Objednávky přijaté
2. výběr evidenční řady (pokud existuje více dokladových řad objednávek přijatých)
3. dohledání objednávky přijaté s vazbou na sklad např. pomocí klávesy F5 a zvolením výběrových kritérií
4. otevření dokladu do režimu prohlížení
5. označení položky – např. kliknutím na položku
6. menu Doklad / Nový výrobní příkaz z položky
7. vytvoření výrobního příkazu
 - a. výběr dokladové řady (pokud existuje více dokladových řad výrobních příkazů)
 - b. stisk tlačítka „Vpřed“ pro otevření údajů v dolní části okna
 - c. zadání šarže, expirace, a dalších potřebných údajů (počet je předvyplněn z položky objednávky přijaté).
 - d. stisk tlačítka „Vpřed“ pro zobrazení dalšího okna, kde jsou uvedeny konstrukční a technologické dokumentace (kusovník a výrobní postup svázaný s artiklem). Pokud kusovník nebo postup chybí, systém na to upozorní.
 - e. stisk tlačítka „Dokončit“ pro přenos údajů na doklad výrobního příkazu
8. zadání dalších potřebných údajů (datumy,...)
9. ukončení zadávání výrobního příkazu uložením dokladu např. klávesou F2

Vytvoření výrobního příkazu ze skladové karty

1. vstup do modulu Sklady např. kombinací kláves Ctrl+L
2. výběr evidenční řady
3. dohledání skladové karty např. pomocí klávesy F5 a zvolením výběrových kritérií
4. vytvoření výrobního příkazu
 - a. zahájení pomocí menu Nástroje / Navazující doklad nebo klávesami Ctrl+E
 - b. výběr evidenční řady – zobrazí se průvodce jako při ručním zakládání (artikl je již vyplněn)
 - c. stisk tlačítka „Vpřed“ pro otevření údajů v dolní části okna
 - d. zadání počtu, šarže, expirace, varianty, zakázky. Pole Počet a Varianta (pokud je na vyráběném artiklu používaná) jsou povinné.
 - e. stisk tlačítka „Vpřed“ pro zobrazení dalšího okna, kde jsou uvedeny konstrukční a technologické dokumentace (kusovník a výrobní postup svázaný s artiklem). Pokud kusovník nebo postup chybí, systém na to upozorní.
 - f. stisk tlačítka „Dokončit“ pro přenos údajů na doklad výrobního příkazu
5. zadání dalších potřebných údajů (datumy, ...)
6. ukončení zadávání výrobního příkazu uložením dokladu např. klávesou F2

Vytvoření výrobního příkazu z ceníkové karty

Postup je shodný jako ze skladové karty, akorát prvním krokem je vstup do modulu Ceník – např. Ctrl+B.

Vytvoření výrobního příkazu ze souboru

Výrobní příkaz lze vytvořit i importem z CSV souboru. Jedná se však o velice specifické situace, např. pokud je takový soubor generován nějakým výrobním zařízením, je zpracováván jeden materiál a je použita jedna operace (jedná se o operaci toho výrobního zařízení). Takový soubor pak obsahuje ktg. interní a počet materiálu, číslo pracoviště a čas operace a její cenu. Import dokáže založit nový výrobní příkaz s navázáním na materiál a založení operace do postupu výrobního příkazu.

Postup import:

1. vstup do modulu Výrobní příkazy
2. menu Soubor / Import parametrů výrobního příkazu
3. v nově otevřeném okně je možné zadat výběrem z číselníku vyráběný artikl (pokud v importním souboru není obsažen – např. se vyrábí vždy obecný výrobek = jde hlavně o sledování výroby) – toto nastavení si systém zapamatuje
4. načte se CSV soubor
5. stisk tlačítka „Vpřed“
6. proběhne import a zobrazí se rekapitulace, na které se stiskne tlačítko „Dokončit“
7. dle potřeby doplnit další údaje vytvořeného výrobního příkazu a pomocí např. F12 ho uložit.

Kalkulace výrobního příkazu

Kalkulace probíhá na výrobním příkazu v režimu oprav. Pokud není výrobní příkaz zkalkulován, systém na to upozorní při spuštění výdeje materiálu do výroby (systém pouze upozorní, je možné pokračovat dál.

1. otevřít výrobní příkaz do režimu oprav např. klávesou F4
2. přejít na záložku Kalkulace
3. provést kalkulaci
 - a. stisknout tlačítko Kalkulace výrobního příkazu
 - b. v nově otevřeném okně vybrat kalkulační vzorec
 - c. stisknout tlačítko Vpřed pro zobrazení vypočtených hodnot
 - d. stisknout tlačítko Dokončit pro přesun hodnot do výrobního příkazu
4. uzavřít výrobní příkaz např. klávesou F2

Na základě výrobního příkazu lze provádět následující operace:

- vydat materiál ze skladu do výroby (převod materiálu na výrobní sklad) – lze i průběžně
- sledovat zahájení a ukončení výroby a porovnávat tyto údaje s plánovanými termíny
- sledovat kapacitní a časové vytížení pracovišť
- sledovat kapacitní a časové vytížení pracovníků
- sledovat nedokončenou výrobu
- sledovat rozpracovanost (z pohledu výrobních operací)
- převádět výrobky na sklad dokončené výroby

Kooperace

Pro kooperace vznikají výrobní příkazy ve zvláštní subřadě, kdy převodem materiálu do výroby se rozumí výdej materiálu do kooperace (příjem z převodu probíhá na podsklad Kooperace), převodem dokončené výroby pak příjem z kooperace. Takový výrobní příkaz má v kusovníku pouze jednu položku, což je materiál či polotovár, který je odeslán na kooperaci.

Cena kooperace je řešena operací Kooperace, kdy cena za provedení kooperace je zadávána do pole Čas operátora (samozřejmě kalkulační vzorec je příslušně upraven a použit na pracovišti Kooperace). Výpočet kooperací pomocí vzorců se používá hlavně pro předvýrobní kalkulace. Pro převod dokončené výroby je možno naplnit kooperační složku kalkulačního vzorce cenou uvedenou u dodavatele artiklu, který je v kooperaci vyráběn (zde výrobek či polotovár po kooperaci). Jakým způsobem se cena za kooperaci určuje, je zadáno na typu převodu dokončené výroby (viz níže).

Z výrobního příkazu lze provést objednání kooperace, a to buď individuálně pro každý výrobní příkaz, nebo hromadně pro více výrobních příkazů najednou. Je potřeba si uvědomit, že do objednávek vstupují artikly z hlaviček výrobních příkazů.

Postup vytvoření objednávky kooperace pro jeden výrobní příkaz:

1. nalezení výrobního příkazu a otevření do režimu prohlížení
2. zahájení tvorby stiskem Ctrl+E nebo pomocí menu Doklad / Navazující doklad
3. výběr volby Objednávka vydaná do tuzemska (vznikají objednávky bez vazby na sklad)
4. výběr řady, pokud jich existuje více
5. výběr dodavatele artiklu, který bude vložen do objednávky (artikl uveden v hlavičce výrobního příkazu) – na objednávku se přenáší cena Nákup1
6. doplnění potřebných údajů vzniklé objednávky a uložení

Postup vytvoření objednávky kooperace pro více výrobních příkazů:


1. vyfiltrování výrobních příkazů
2. zahájení tvorby pomocí menu Nástroje / Objednávky pro kooperace – objeví se okno s podmínkami, které se pouze potvrdí. Metoda je „natvrdo“ **Návrh objednávek vydaných pro kooperace**
3. ze seznamu vybereme položky, které chceme objednat – pokud má totiž položka více dodavatelů, je zobrazena vícekrát a je potřeba určit, u kterého partnera bude kooperace provedena. Uvedené množství je součtem ze všech výrobních příkazů zahrnutých do objednávání, na nichž se daná položka vyrábí. Výběr položky pro objednání provedeme stiskem CTRL+mezerník na položce. Označí se modrou „fajfkou“.

 10034020

Pružina MB 15A

Hromadné označení či zrušení označení se provede pomocí ikon  .

Pokud nechceme vytvořit objednávku na celé chybějící množství, je nutné v seznamu položek nekrytých skladem vstoupit do režimu oprav stiskem CTRL+F4 a po stisku mezerníku na položce zadat požadovaný počet, případně opravit další údaje jako např. dodavatele. Zde je buď možné vybrat z dodavatelů na kartě nebo pomocí tlačítka „Partneři“ vložit jakéhokoliv partnera z adresáře.

4. průvodce vytvořením objednávek spustíme stiskem tlačítka  nebo v menu Nástroje / Generování objednávek...
5. aby se objednávka vytvořila přesně podle našich požadavků, je nutné zkontrolovat nastavení stiskem tlačítka možnosti a následným vstupem do opravy Typu generování objednávky vydané. Důležité je zadat správnou nákupní cenu položky. Dále je nutné zde zadat volbu **Kooperace** !!!

Typ generování objednávky vydané ? X

Typ hromadného výdeje

Název: **Objednávky kooperací**

Popis: **Kooperace** ...

Kód země: **CZ** ... Česká republika Pořadí: **2** ...

Účetní případ: **00000** ... Základní skupina

Nákupní cena položky: **Nákup** ...

Objednávky vydané

Objednávka: **Objednávka vydaná s vazbou na sklad** ...

Podsklad: **Hlavní** ...

Evďřada: **1** Subřada: **1**

OK Storno Nápověda

6. nyní je nutné spustit vytvoření objednávek stiskem tlačítka „Vpřed“ a poté „Start“. Zobrazí se informační okno o průběhu generování.
7. stiskem tlačítka „Vpřed“ přejdeme do seznamu vygenerovaných objednávek. Jednotlivé objednávky je možné z tohoto seznamu otevřít a např. ihned vytisknout.

Hromadné vygenerování objednávek kooperace má nevýhodu pouze v tom, že nevznikají vazby mezi výrobními příkazy a objednávkami vydanými.

Převod materiálu do výroby


Výrobní příkaz musí být ve stavu Potvrzený nebo Rozpracovaný.



Převod materiálu do výroby je možné upravit (zjednodušit) změnou nastavení, které se provádí na seznamu výrobních příkazů v menu Nástroje / Možnosti – záložka Základní.

Jde o volby:

- Kontrola kalkulace – pokud není zaškrtnuto, systém při zahájení převodu neupozorňuje na skutečnost, že není na výrobním příkazu provedena předvýrobní kalkulace.
- Manuální vložení počtu kusů k výrobě – pokud je zaškrtnuto, systém zobrazuje při převodu okno pro zadání počtu sestav k výrobě a systém nabízí k převodu jen potřebný materiál. Současně lze zaškrtnout volbu pro respektování nepřevedeného množství. Pokud se například některý materiál převede celý, při výpočtu je toto respektováno a nenabízí se další výdej (v případě předchozího částečného převodu nově vypočtené množství nepřevyší zbývajících). Nezobrazení okna se nastavuje v případě, kdy se vždy převádí do výroby materiál pro celkový počet výrobků nebo jsou generovány unikátní výrobní příkazy (vždy jeden výrobní příkaz pro jeden vyráběný kus).

Postup převodu materiálu do výroby:

1. nalezení výrobního příkazu
2. stisk tlačítka  - výdej materiálu do výroby

3. pokud není výrobní příkaz zkalkulovaný (předvýrobní kalkulace), systém na skutečnost upozorní (není-li upozornění vypnuto)
4. pokud je potřeba vydávat materiál jen na určitý počet výrobků, je nutné mít zapnuté okno (viz výše volba Manuální vložení...), do něhož se запиše hodnota do pole „Počet sestav“. Pokud se nechá pole prázdné, systém nabízí nepřevedené množství materiálu (při prvním převodu tak všechny materiál uvedený na kusovníku výrobního příkazu). Stiskne se „OK“.
5. vybere se typ výdeje ze skladu (pro převod materiálu do výroby bývá většinou nastaven 1 typ – v tomto případě není možnost vybírat a okno se nezobrazí)
6. v přehazovače se standardní způsobem provede přenos z dolní části do horní. Protože se zde předbízí přesné množství pro výdej z kusovníku, je výhodné využít funkce automatického výdeje 
7. spustí se vytvoření navazující příjemky z převodu na výrobní sklad např. klávesou F2
8. uloží se vytvořená výrobní příjemka např. klávesou F2
9. provede se naskladnění – buď kombinace kláves Ctrl+Shift+L nebo ikona 
10. potvrdí se naskladnění tlačítkem Příjem
11. zavře se příjemka např. klávesou Esc

Po dokončení všech kroků se stav výrobního příkazu změní na Rozpracovaný a na záložce Kusovník se na položkách zaktualizují sloupce Počet vydáno.

Pozn.: Pokud je některý materiál již vydán (viz postup bod 4.), systém dovolí buď pokračování tvorbou navazující výrobní příjemky na výrobní sklad nebo vrácení vydaných položek (např. pomocí F8).


Odvod výrobních operací

Systém umožňuje zaznamenávat hlášení výrobních operací. Hlášení neprobíhá nad výrobním příkazem, ale v modulu Odvod výrobních operací. Způsob práce je popsán níže.

Převod dokončené výroby

Výrobní příkaz musí být pouze ve stavu Rozpracovaný. Celý proces probíhá pomocí vyplňování minimálního počtu údajů v několika po sobě jdoucích oknech. Příklady vybraných oken jsou vloženy za tímto postupem.

Důležité – počet zobrazených oken závisí na nastavení typu převodu (viz níže). Zde je uveden postup při nastavené metodě normálního převodu. Zrychlený převod je popsán v samostatné kapitole.

1. nalezení výrobního příkazu
2. stisk tlačítka  - převod dokončené výroby
3. v prvním okně zadat celkový dokončený počet (shodné i neshodné dohromady) a případně neshodný počet a stisknout tlačítko Vpřed
4. pokud je na ceníkové kartě nastavena povinnost zadávat šarži/expiraci (např. je na ceníkové kartě na záložce „Kontrola“ nastaveno „Vyžadovat šarži“) a na výrobním příkazu tyto údaje nejsou vyplněny, zobrazí se okno pro doplnění těchto údajů. Po doplnění se stiskne „OK“
5. v dalším okně se objeví přednastavený typ převodu. Pokud jich je více, provede se výběr a poté se stiskne tlačítko Vpřed.
6. pokud je nastavena metoda typu převodu dokončené výroby na kooperaci, objeví se okno se seznamem dodavatelů a nastavenými cenami, za které bude kalkulace kooperace spočítána. V případě, že byla kooperace provedena za jinou než smluvní cenu, lze ji změnit pomocí tlačítka „Oprava ceny“.

- Tato změna platí pouze pro daný odvod = nepřenesl se na dodavatele artiklu. Pokud je dodavatelů více, vybere se ten, kde kooperace proběhla a potvrdí se stiskem tlačítka „OK“
7. zobrazí se seznam položek, které budou vydány do spotřeby. Stiskne se tlačítko Vpřed.
 8. zobrazí se parametry výrobní výdejky - je zde vidět výrobní podsklad a skladové místo, je zde možné zadat poznámky na doklad. Stiskne se tlačítko Vpřed.
 9. založí se výrobní výdejka (systém zobrazí její číslo). Stiskem tlačítka Vyskladnit se provede výdej. Po jeho provedení systém nahlásí, že byl automatický výdej úspěšně dokončen.
 10. pokud je nastaveno, aby se přijímaly specifické (vratné) obaly, systém po výdeji atributu zásoby (šarže, kódu,...) do nuly u daného materiálu nabídne vygenerování příjemky obalu (popsáno níže)
 11. pokud je nastaven výdej pomocného materiálu, objeví se okno, zda se má otevřít okno pro provedení výdeje. Po dokončení se stiskne např. Esc pro ukončení výdeje.
 12. pokud je nastaven výdej neshodného materiálu, objeví se okno, zda se má otevřít okno pro provedení výdeje. Po dokončení se stiskne např. Esc pro ukončení výdeje. Automaticky systém provede vygenerování příjemky neshodného materiálu (dle nastavené konfigurace – viz níže).
 13. zobrazí se celková cena vydaného materiálu (standardního bez pomocného a neshodného) a zároveň počet vydaných položek. Následně se stiskne tlačítko Vpřed.
 14. zobrazí se informace o odváděné položce (artikl, počet dokončeno, rozpis kalkulace,...). Je zde možné zapsat poznámky na vytvářený doklad. Stiskne se tlačítko Vpřed.
 15. zobrazí se parametry výrobní příjemky - je zde vidět výrobní podsklad a skladové místo, je zde možné zadat poznámky na doklad (do interní poznámky se automaticky запиše číslo a název artiklu). Stiskne se tlačítko Vpřed.
 16. založí se výrobní příjemka (systém zobrazí její číslo). Již je zde zobrazena celková cena příjmu. Tlačítkem Příjem se provede naskladnění vyráběné položky. Systém se nejdříve zeptá, zda má pokračovat a pak ohlásí, že byl příjem na sklad úspěšně dokončen.
 17. nakonec se stiskne tlačítko Dokončit.


Po dokončení všech kroků se stav výrobního příkazu změní na Ukončený. Podmínkou je, že je celá výroba dokončena (nesmí být nedokončená výroba – např. z důvodů neshod nebo postupného odvádění výrobků).

Upozornění: do pole Dokončený počet se zadává celkový počet včetně neshodné výroby, do pole Neshodný počet pak se uvede, kolik je neshodných výrobků z celkového počtu zadaného v prvním okně.

Příklady oken převodu dokončené výroby

První okno po spuštění procesu převodu (bod 3.)

Převod dokončené výroby ? X



Číslo artiklu **10045** REF10045 Typ artiklu **Vyráběná položka**

Název **Stůl dřevěný**

Plán. počet **10,000** Odvedeno **0,000** Vzorky

Dokončeno **0,000** Neshodné **0,000** Referenční **0,000** Zkušební **0,000**

Artikl

Popis

Parametry

Šarže Expirace **15** Kód Doplnkový kód

Výrobní číslo

Výrobní příkaz

Číslo VP **21690011** Doklad Objednávka Stav VP **Rozpracovaný**

Plánované termíny **Výroba**

Plán. zahájení Plánované datum zahájení Zahájení potvrdil Zahájení Datum zahájení Zahájil

Plán. ukončení Plánované datum ukončení Ukončení potvrdil Ukončení Datum ukončení Ukončil

Cena vlastních nákladů **0,000**

Plánovaný / Odvedený / Dokončený počet

Počet Plánovaný počet Odvedeno


Dokončený počet Dokončeno celkem (včetně NV) Neshodný počet Neshodné (z dokončeno celkem) Referenční vzorky Vzorky referenční (z dokončeno celkem) Zkušební vzorky Vzorky zkušební (z dokončeno celkem)

10,000 **0,000** **10,000** **2,000** **0,000** **0,000**

Nápověda < Zpět **Vpřed >** Storno

Okno přerušení v průběhu procesu. Pokud by v průběhu celého procesu převodu dokončené výroby chtěl uživatel na některém z kroků provést storno, systém ho upozorní na vážnost předčasného ukončení.

Převod dokončené výroby X

 **Ukončení převodu dokončené výroby**

V případě předčasného ukončení převodu dokončené výroby bude nutné zkontrolovat a vytvořit příslušné doklady manuálně !

Ukončit převod dokončené výroby ?

Ano **Ne** Storno

Pokud se stiskne tlačítko Ano, systém se ještě jednou zeptá, zda opravdu převod ukončit.

Převod dokončené výroby ? X

Číslo artiklu **10045** REF10045 Typ artiklu **Vyráběná položka**

Název **Stůl dřevěný**

Plán. počet **10,000** Odvedeno **0,000** Vzorky

Dokončeno **10,000** Neshodné **2,000** Referenční **0,000** Zkušební **0,000**

Dokončená výroba

Výrobní sklad **Výrobní sklad**

Dokon. výroba **Dokončená výroba**

Parametry Šarže **...** Expirace **15** Kód **...** Doplnkový kód **...**

Výrobní číslo **...**

Kalkulace

Název	Náklady/Ks	Náklady celkem	Procenta
<input checked="" type="checkbox"/> Materiál	810,47	8 104,74	99,16
<input checked="" type="checkbox"/> Práce	5,75	57,50	0,70
<input checked="" type="checkbox"/> Stroje	0,00	0,00	0,00
<input checked="" type="checkbox"/> Režie	1,15	11,50	0,14

Průměrný nákup **4 735,20**

Ceníkový nákup **2 614,59**

Prodejní cena **6 446,28**

Celkem Počet dokončeno **10,00** Náklady/Ks **817,37** Náklady celkem **8 173,74** Kalkulační členění...

Převod dokončené výroby byl úspěšně dokončen

Nápověda < Zpět **Dokončit** Sorno

Pozn.: zkalkulovaná cena se též přenáší na artikl do pole Poslední nákup.

Odvod výrobních čísel

Pokud je na artiklu nastaven příznak „Sledovat výrobní čísla“, otevře se uživateli po potvrzení prvního okna odvodu okno pro zadání výrobních čísel pro každý zadaný počet – pokud je tedy nenulová hodnota např. neshodné výroby, je nutné doplnit výrobní čísla jak pro běžnou výrobu tak následně pro neshodnou. Systém kontroluje, zda je zadán přesný počet výrobních čísel pro daný typ odvodu (dokončená, neshodná, vzorky referenční, vzorky zkušební). Pokud tomu tak není, není možné v odvodu pokračovat.

Manuální výdej materiálu na dokončenou výrobu

V případě používání šarží může nastat potřeba, aby výdej materiálu na dokončenou výrobu probíhal manuálně. Toho se docílí nastavením typu převodu dokončené výroby, kdy se nastaví Typ výdeje na Manuální výdej.

Při tomto nastavení se po stisknutí tlačítka Vyskladnit neprovede výdej automaticky, ale zobrazí se klasická přehazovačka pro výdej artiklů (popis práce s přehazovačkou je součástí manuálu Uživatelská příručka systému).

Signys®). Po dokončení výdeje se okno přehazovačky zavře klávesou Esc a pokračuje se standardním způsobem v převodu dokončené výroby. Současně je možné v typu převodu dokončené nastavit typ výdeje Manuální výdej bez kontroly. Smysl použití je popsán níže.

Zrychlený převod

Zrychlený převod podstatně urychlí provedení celého procesu, protože uživateli nezobrazí všechna okna a doklady provádí automaticky. Toho se docílí změnou typu převodu dokončené výroby, kdy se nastaví Metoda na Zrychlený odvod.


Principy při provádění zrychleného převodu jsou tyto:

- systém zobrazí první obrazovku, kde se potvrdí či změní množství (standardní okno převodu)
- pokud pro subřadu existuje více typů, je nutné je zobrazit, aby uživatel ten požadovaný vybral. V opačném případě se okno s typy nezobrazuje.
- pokud je na typu nastavena metoda Kooperace, objeví se okno se seznamem dodavatelů, a uvedením ceny, za jakou bude služba zkalkulována. Zde je potřeba vybrat dodavatele (kooperanta)
- proběhne kontrola, zda je k dispozici potřebné množství. Pokud ne, zobrazí se standardní okno se seznamem materiálů, kde ji vidět, který materiál není k dispozici. V opačném případě se okno s materiály k výdeji na dokončenou výrobu nezobrazuje.
- proběhne kontrola, zda není nastaven manuální výdej. Je-li nastaven, zobrazí se okno pro provedení výdeje. Pokud se nevydá žádná položka a stiskne se klávesa Esc (jediná možnost pro dokončení výdeje a pokračování v převodu dokončené výroby), systém se zeptá, zda opravdu pokračovat, či převod přerušit. Není-li nastaven manuální výdej, systém automaticky začíná tvořit doklady
- pokud je nastaven výdej pomocného materiálu, objeví se dotaz, zda ho skutečně provést
- pokud je nastaven výdej (převod) neshodného materiálu, objeví se dotaz, zda ho skutečně provést
- zobrazí se okno s kalkulací a vytváří se automaticky všechny doklady, kdy nakonec se zde zobrazí text "Převod dokončené výroby byl úspěšně dokončen".

Převod dokončené kooperace

Pokud je nastaven typ převodu dokončené výroby na kooperaci, zobrazí se okno pro výběr dodavatele a ceny, za kterou byla kooperace provedena a tudíž zkalkulována. Uživatel vybere v případě více dodavatelů (kooperantů), kde se kooperace provedla, a tudíž za jakou cenu byla provedena a okno potvrdí např. stiskem tlačítka OK.

Seznam dodavatelů artiklu [1:2]


Dodavatelé artiklu

Skladová karta

Číslo art. **990001**



Čís.ref **REF-990001**

Název **Poniklováný polotovár**

Popis ☐

Poniklováný polotovár - kooperovaný

Seznam dodavatelů artiklu

	Priorita ▲	Firma	Čís.výrobce	Název	Nákup 1
	1	DORIMEX a.s.	DOR-990001		2,30
	2	INTERMONT s.r.o.			2,40

OK

Storno

Nápověda

Přidat...

Opravit...

Odstranit...

Export dat...

Oprava ceny

Obnovit

Typy převodu dokončené výroby

Jak už bylo výše popsáno, jde o velice důležitý katalog potřebný pro provedení převodu dokončené výroby. Proto je důležité zde údaje popsat. Při odvodu se nabízí typy, které mají shodnou subřadu jako výrobní výdejka materiálu.

Název

Základní pojmenování typu převodu dokončené výroby

Popis

Bližší popis převodu.

Pořadí

Pořadí v katalogu.

Typ odvodu

Při použití odvodu výrobních operací se zde nastaví Průběžný odvod výrobních operací. Systém pak zapisuje na operace výrobního příkazu počet odvedeno dle prováděných hlášení v modulu Odvod výrobních operací. Pokud je nastavena volba Hromadný odvod výrobních operací, k zapsání počtu odvedeno na operace výrobního příkazu dochází během převodu dokončené výroby.

Metoda (volba vlevo)

Standardně je uvedeno Normální. Druhou možností je Kooperace. Cena za kooperace nevychází z údajů technologického postupu, ale hodnoty „Nákup 1“ uvedené u dodavatele vyráběného artiklu.

Metoda (volba vpravo)

Volba, zda proběhne převod dokončené výroby normálním tedy postupným způsobem či zrychleně.

Kontrola kusovníku

Pokud se nastaví volba „Bez tech. ztrát a zároveň je nastaven manuální výdej (viz další parametr), je před otevřením okna výdeje položek kusovníku v převodu dokončené výroby prováděna kontrola zásob na kartách

na požadované kusovníkové množství pouze bez tech. ztrát. Je-li tedy zásoba na kartě dostatečná, i když včetně tech. ztrát by nebyla, dovolí systém vstoupit do okna výdeje. Samozřejmě se zde předbízí veškeré množství a při výdeji je standardně prováděna kontrola, takže výdej do mínusu není možný.

Žádanky

Zde je možné výběrem hodnoty „Žádanky uvolnit“ nastavit, aby byly uvolněny všechny výrobní žádanky svázané s položkou výrobní zakázky, pokud je pro po dokončení odvodu na návazném výrobním příkazu její stav automaticky nastaven na Ukončená.

Příjem spec. obalů

Pokud se nastaví Obaly přijmout, nabídne systém po vydání atributu zásoby do nuly automatické vygenerování příjemky vratného obalu. Podmínkou je nastavení obalu na artiklu materiálu. Celá funkčnost popsána níže.

Výrobní výdejka – materiál na dokončenou výrobu

Evidenční řada výdejů. Nabízí se pouze výrobní výdeje.

Evd.řada

Číslo evidenční řady, které se automaticky naplní výběrem řady výdejů.

Subřada

Číslo subřady, které se automaticky naplní výběrem řady výdejů.

Výrobní podsklad

Zadání podskladu, ze kterého se bude vydávat.

Skladové místo

Zadání skladového místa, ze kterého se bude vydávat.

Typ skl. dokladu

Nastavení typu skladového dokladu na výdejku. Nejen na výdej materiálu, ale u všech dokladů lze zde nastavit.

Typ výdeje

Zde se zvolí, zda má být typ výdeje materiálu do spotřeby automaticky nebo manuálně (možnost zasáhnout do výdejky (změny množství, doplnění šarží,...). Dále je zda možnost Manuálně bez kontroly – ta sice provede kontrolu, zda je na nastaveném podkladu výrobního skladu dost materiálu pro provedení výdeje, ale pokud aspoň na jedné kartě dostatek není pro zajištění výdeje dle kusovníku výrobního příkazu, ale pouze uživatele na tuto skutečnost upozorní a posléze dovolí pokračovat. Využívá se v případě, kdy je množství v kusovníku pouze orientační a často se stává, že je spotřebované množství nižší, než je vypočteno dle kusovníku, ale je dostatečné z pohledu zásoby, takže výdej je možný.

Sklad

Zadání skladu, na které bude přijímána dokončená výroba. Vyplnění skladu a návazných údajů (všechny šedé) se provádí pomocí průvodce, kdy se postupně vybírá z možností příslušných katalogů).

Evd.řada

Horní okénko znamená evidenční řadu skladů, dolní evidenční řadu příjemek dokončené výroby.

Subřada

Subřada příjemek dokončené výroby.

Podsklad

Podsklad pro příjem dokončené výroby.

Skladové místo

Skladové místo pro příjem dokončené výroby.

Příjem varianty

Určení, zda je příjem variant povolen či nikoliv.

Blokace

Zda má být přijatá zásoba ihned blokována. Význam v případě potřeby provést ihned po výrobě potřebné testy, než bude možné výrobek (či polotovár) dále použít. Blokace lze nastavit na všech typech příjmu.

Kód / Kód ext

Zde je možné napevno nastavit, aby byla proveden příjem s nastaveným kódem či doplňkovým kódem – na skladové kartě vznikne záznam do evidence šarží se zde nastavenými údaji.

Výrobní výdejka – pomocný materiál na dokončenou výrobu

Pokud je v poli Aktivace nastaveno, že se výdej používá, pak je zde potřeba nastavit řadu/subřadu pro tvorbu výdejky a samozřejmě i podsklad a skladové místo. Současně je zde možnost nastavení skupiny a druhu, které slouží jako filtrovací podmínky, které karty se mají pro výdej nabízet. Během odvodu dokončené výroby se po skončení výdeje materiálu na dokončenou výrobu zobrazí dotaz, zda má výdej pomocného materiálu skutečně proběhnout. Pokud se potvrdí, že ano, otevře se okno výdeje pro jeho zadání. Pokud má být tento materiál zahrnut do ceny přijímaného výrobku, je potřeba do kalkulačního vzorce přidat novou hodnotu NKLMATPOM.

Výrobní výdejka – neshodný materiál na dokončenou výrobu

Téměř shodné chování jako u pomocného materiálu. Pouze zde zatím není využíváno filtrování dle skupin a druhů. Významným rozdílem je to, že je z výdejky neshodného materiálu po jeho provedení automaticky generována příjemka neshodného materiálu – nastavení se provede v pravé části (Příjemka – Neshodný materiál). Jde tedy vlastně o převod neshodného materiálu. Pokud je aktivace nastavena, systém se po provedení výdeje pomocného materiálu zeptá, zda má být neshodný skutečně vydán. Pokud má být tento materiál zahrnut do ceny přijímaného výrobku, je potřeba do kalkulačního vzorce přidat novou hodnotu NKLMATNSM.

Kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec pro výpočet ceny příjmu dokončené výroby.

Nákupní cena na příjemce

Standardně je zde volba Zkalkulovaná cena, tedy příjem dokončené ceny probíhá za cenu získanou výpočtem dle kalkulačního vzorce. Tato cena je též uvedena na dokladu dokončené výroby. Je zde však možné nastavit, aby byl příjem dokončené výroby proveden za předem stanovenou cenu (jakási „pevná cena“). Pak je zde možné nastavit, aby na příjem byla přenesena vybraná cena zadaná na artiklu. Jsou to Nákup, Nákup v národní měně či Ceníkový nákup. Nastavení neovlivní cenu na dokladu dokončené výroby (zde je vždy zkalkulovaná).

Zkalkulovaná cena do ref. ceny

Zkalkulovanou cenu je možné ukládat též na pohyb do jedné z referenčních cen. Využití má smysl při nastavení předchozí volby pro příjem dokončené výroby v jiné ceně než zkalkulované.

Příjemky – neshodná výroba a vzorky

Při nahlášení neshodné výroby, evidenci vzorků (možnost vést dva typy) je nutné nastavit stejné údaje pro tvorbu příjemky jako pro běžnou dokončenou výrobu – tedy řadu a subřadu výrobní příjemky, podsklad a skladové místo. Jak je uvedeno výše, nastavuje se zde i příjemka pro převod neshodného materiálu.

Pro každý typ příjmu vzniká samostatná příjemka. Pokud je tedy kromě běžného příjmu nahlášena například i neshodná výroba, vzniknou dvě výrobní příjemky, i když budou mít stejnou řadu a subřadu pro příjem (změna od verze 1152 – dříve se pro neshodnou nastavoval pouze podsklad, a tak byly oba příjmy na stejné příjemce).

Změny stavů výrobního příkazu

Při vytvoření výrobního příkazu je jeho stav Nový. V případě tvorby z výrobní zakázky je možné nastavit, aby byl jeho výchozí stav Potvrzený. Po převodu materiálu do výroby dojde ke změně na stav Rozpracovaný. Po kompletním odvodu se stav změní na stav Ukončený.

Jak na dokladu, tak na seznamu je možné jednotlivé stavy měnit pomocí tlačítek     .

Žádanky vydané bez vazby na sklad

Z výrobního příkazu lze vytvořit žádanku vydanou bez vazby na sklad. Jde o interní žádanky, ze kterých nelze dále generovat žádanky přijaté, které slouží jako podklad pro nákup materiálu.

Postup:

1. vstup do modulu Výrobní příkazy a otevření dokladu do režimu prohlížení
2. zahájení tvorby žádanky buď Ctrl+E menu Doklad / Navazující doklad
3. výběr volby Žádanka vydaná a potvrzení OK
4. výběr dokladové řady, pokud jich je víc
5. zobrazí se okno s vyplněným počtem, který je potřeba materiál zažádat (výchozí hodnota se rovná počtu na výrobním příkazu
6. výběr podskladu – následně se žádanka vydaná vytvoří a zobrazí.

Materiál výrobního příkazu

Seznam materiálů výrobních příkazů je seznam spotřeb materiálů pro odvod dokončené výroby. Tabulku lze sice teoreticky plnit ručně (na výrobním příkazu menu Analýzy / Materiál výrobního příkazu), ale připravena je hlavně pro zápis z externích zařízení jako jsou např. váhy či dávkovací zařízení. V odvodu dokončené výroby v okně pro výdej materiálu pak lze provést načtení připravených záznamů navázaných na odváděný výrobní příkaz a provést výdej.

Analýzy

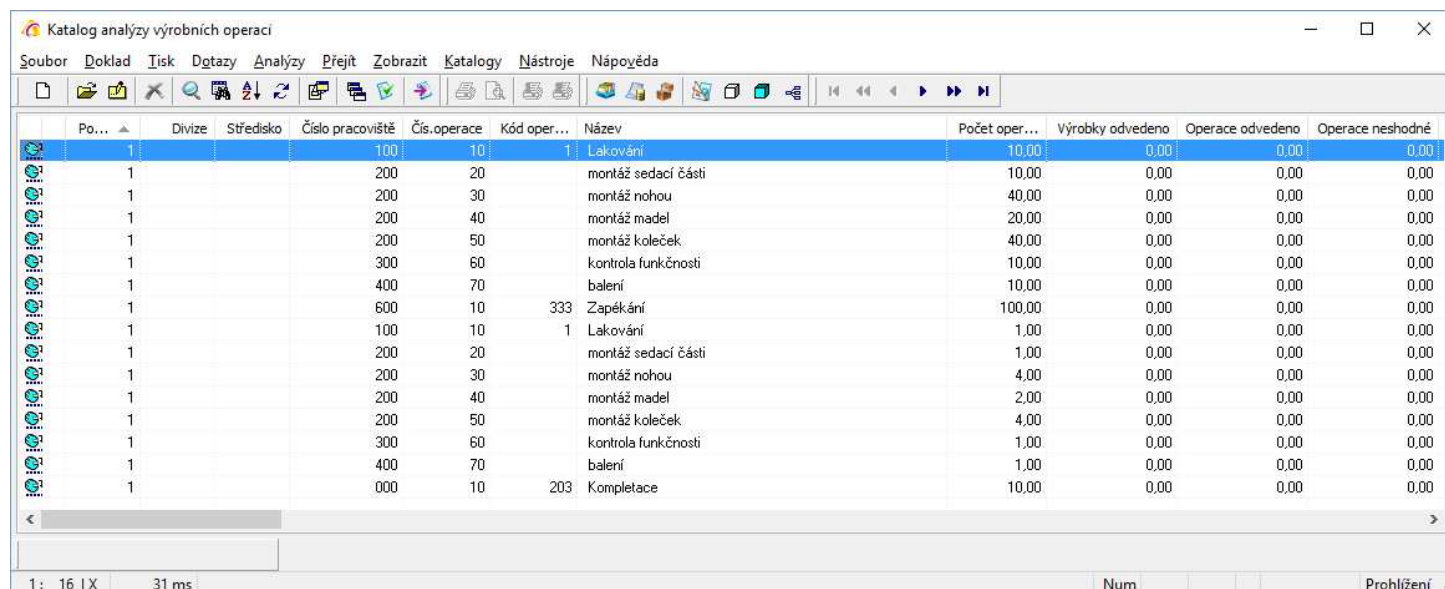
Operativní výrobní kalkulace

Stejná možnost analýzy jako v modulu Postupy (zde je práce s analýzou popsána). Jde o operativní propočet bez nutnosti zasahovat do dokladu. Analýza proběhne nad aktuálním dokladem (modře podbarven).

Analýza výrobních operací

Nejdříve se zobrazí okno pro zadání kritérií analýzy. Na základní záložce se určují údaje z výrobních příkazů včetně jejich stavů.

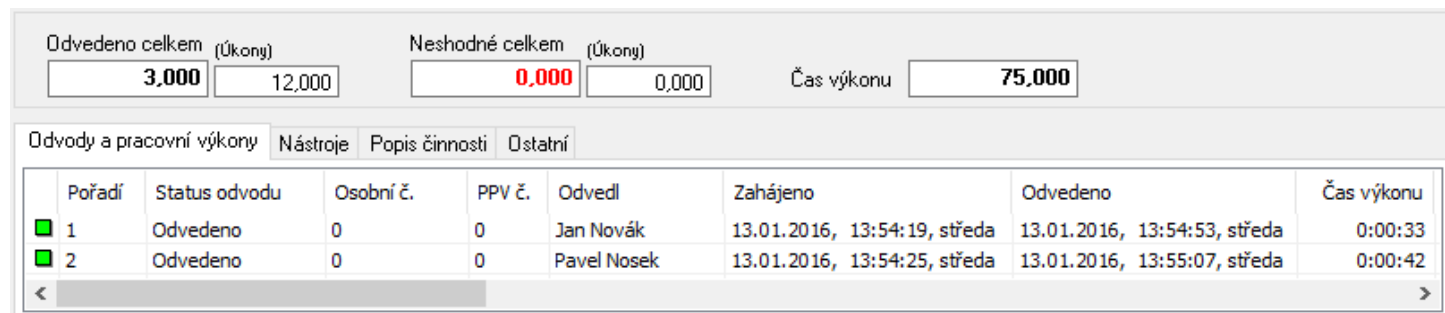
Analýza obsahuje mj. údaje o časech a hlavně o nákladech na operace.



Pořadí	Divize	Středisko	Číslo pracoviště	Čís. operace	Kód oper...	Název	Počet oper...	Výrobky odvedeno	Operace odvedeno	Operace neshodné
1			100	10	1	Lakování	10,00	0,00	0,00	0,00
1			200	20		montáž sedací části	10,00	0,00	0,00	0,00
1			200	30		montáž nohou	40,00	0,00	0,00	0,00
1			200	40		montáž madel	20,00	0,00	0,00	0,00
1			200	50		montáž koleček	40,00	0,00	0,00	0,00
1			300	60		kontrola funkčnosti	10,00	0,00	0,00	0,00
1			400	70		balení	10,00	0,00	0,00	0,00
1			600	10	333	Zapékání	100,00	0,00	0,00	0,00
1			100	10	1	Lakování	1,00	0,00	0,00	0,00
1			200	20		montáž sedací části	1,00	0,00	0,00	0,00
1			200	30		montáž nohou	4,00	0,00	0,00	0,00
1			200	40		montáž madel	2,00	0,00	0,00	0,00
1			200	50		montáž koleček	4,00	0,00	0,00	0,00
1			300	60		kontrola funkčnosti	1,00	0,00	0,00	0,00
1			400	70		balení	1,00	0,00	0,00	0,00
1			000	10	203	Kompletace	10,00	0,00	0,00	0,00

Při používání odvádění výrobních operací (samostatný modul Odvod výrobních operací) jsou zde též údaje o jednotlivých odvodech.

Samostatné odvody jsou vidět po otevření operace na záložce Odvedené operace.



Pořadí	Status odvodu	Osobní č.	PPV č.	Odvedl	Zahájeno	Odvedeno	Čas výkonu
1	Odvedeno	0	0	Jan Novák	13.01.2016, 13:54:19, středa	13.01.2016, 13:54:53, středa	0:00:33
2	Odvedeno	0	0	Pavel Nosek	13.01.2016, 13:54:25, středa	13.01.2016, 13:55:07, středa	0:00:42

V horní části záložky jsou uvedeny sumární údaje vybrané operace. V dolní části jsou zaznamenány údaje posledního odvodu.

Pokud se okno operace otevře v režimu oprav, je možné provádět korektury odvedených operací – měnit počet či dokonce odvedenou operaci smazat.

Analýza položek kusovníku

Analýza, která zobrazí položky kusovníků výrobních příkazů, ke kterým lze načíst stavy skladových karet - ve výběrových kritériích je potřeba nastavit, aby se stavy načítaly a současně určit z jakého skladu.

Analýza dokončené výroby

Analýza dokončené výroby vychází z údajů na dokladech dokončené výroby. V kritériích výběru je možné zapnout skupinové součtování. Na obrázku je součtováno dle polí Ktg.interní a Název. Důležitou součástí analýzy je rozpad na kalkulační složky.

Katalog analýzy dokončené výroby						
Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá						
Čís.interní	Název	Počet	Počet vyřazeno	Náklady/Ks	Náklady celkem	
10045	Stůl dřevěný	82,00	14,00	5 473,41	17 485,81	
10991043577	Výrobek zapékaný	17 850,00	0,00	1 922,73	514 645,50	
123	Desetiny	1,86	0,00	0,00	0,00	
2037	CKT 2000	6,00	0,00	45,02	45,02	
VF0001	Židle kancelářská kožená	77,00	7,00	293 327,44	1 613 289,94	
VF0002	Židle kancelářská látková modrá	7,00	0,00	157 900,77	157 900,77	

Nedokončená výroba

Analýza nedokončené výroby vychází z údajů sledovaných na výrobních příkazech. Nedokončenou výrobu je možné sledovat na vybraném výrobním skladu nebo na všech skladech současně.

Katalog nedokončené výroby

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Evď řada 2 1 Pobočka 1 Výchozí Rok 2016

Číslo art.	Název	MJ	Počet nedokončeno	Počet plánovaný	Počet odvedeno	Náklady celkem nedok.	Náklady/Ks
VF0001	Židle kancelářská kožená	Ks	1,00	5,00	4,00	1 858,70	1 858,70
VF0001	Židle kancelářská kožená	Ks	8,00	10,00	2,00	14 869,60	1 858,70
VF0002	Židle kancelářská látková modrá	Ks	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00
VF0002	Židle kancelářská látková modrá	Ks	16,00	20,00	4,00	26 643,20	1 665,20
VF0002	Židle kancelářská látková modrá	Ks	5,00	5,00	0,00	8 326,00	1 665,20
VF0002	Židle kancelářská látková modrá	Ks	2,00	5,00	3,00	3 330,40	1 665,20
VF0002	Židle kancelářská látková modrá	Ks	146,00	150,00	4,00	243 119,20	1 665,20
1001	Sešíváčka LEITZ 5524	Ks	10,00	10,00	0,00	340,00	34,00
VF0001	Židle kancelářská kožená	Ks	10,00	10,00	0,00	18 606,20	1 860,62
VF0001	Židle kancelářská kožená	Ks	2,00	2,00	0,00	3 721,24	1 860,62
VF0002	Židle kancelářská látková modrá	Ks	1,00	1,00	0,00	1 665,20	1 665,20
VF0002	Židle kancelářská látková modrá	Ks	1,00	1,00	0,00	1 665,20	1 665,20
VF0001	Židle kancelářská kožená	Ks	1,00	1,00	0,00	1 860,62	1 860,62
1001	Sešíváčka LEITZ 5524	Ks	1,00	2,00	1,00	0,00	0,00
VF0003	Sestava židle a náhrada	Ks	9,00	10,00	1,00	23 850,00	2 650,00
10045	Stůl dřevěný	Ks	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00

Nedokončeno: 4 779,00 Cena nedokon.: 3 036 005,66 Počet celkem: 7 369,00 Cena celkem: 3 095 210,86

1: 71 | X 94 ms Num Prohlížení

Dále jsou zde stejné nabídky analýz jako např. v modulu Výdejky. Jedná se o pohyb na skladě, rezervace na skladě, objednávky u dodavatelů a pohyb položek nabídek.

Navazující doklady

Navazující doklady, které lze tvořit z výrobního příkazu, jsou tyto:

- Objednávka vydaná do tuzemska
- Odeslaná zásilka – slouží pro tvorbu paletových štítků. Z výrobního příkazu se přenáší mj. do pole KódEx8 ktg. interní, do pole Text název výrobku, do pole KódEx1 čárový kód a do pole KódEx3 šarže.
- Žádanka vydaná (bez vazby na sklad) – položky žádanky vznikají z kusovníku výrobního příkazu, nikoliv z kmenového kusovníku
- Analytický protokol
- Výdejka výrobní
- Reklamace k dodavateli
- Záznam manažerského deníku

ODVOD VÝROBNÍCH OPERACÍ

Odvod výrobních operací slouží k hlášení dokončených operací přímo pracovníky ve výrobě. Nahlášené záznamy jsou ukládány na záložku Dokončená výroba na operace výrobního příkazu. Zároveň slouží jako jeden z podkladů pro zpracování mezd.

Systém zpracování této agendy využívá tisku pracovních lístků či průvodek, které mj. obsahují čárový kód, jenž jednoznačně identifikuje operace v celém systému. Podmínkou pro zavedení je založení uživatele pro každého pracovníka výroby, který operace nahlašuje a přidělení tomuto uživateli mj. třímístnou klávesovou zkratku, pod kterou se identifikuje pro možnost zadání odvedeného počtu (na uživateli údaj Kláves. zkratka).

Možnost nastavení okna odvodu výrobních operací – zapnuté náhledy. Dole je náhled na všechny zahájené operace. V první části nahoře informace o výrobním příkazu a pod tím existující výkony načtené operace.

Seznam odvodu výrobních operací

Soubor Doklad Tisk Dgtazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádě

Seznam odvodu výrobních operací

Rok: 2018 Alas Test vývoj - FIB

Řada: 2 1 Pobočka Výchozí

Pole: Hledání Rostislav Kalamná Počet: 1

Stav VOP	Pobočka	Divize	Středisko	Číslo prac...	Čís. operace	Kód operace	Název
Část odvedená	1			200	40		montáž model

Analýza výrobní operace

Číslo VP: 20490010

Evidence: Výrobní příkaz

Stav VP: Potvrzený

Číslo artiklu: VF0002

Název: Židle kancelářská látková modrá

Typ: Vyráběná položka

Počet: 20,00

Přiznáno: 01.02.2005, 14:38:36, úterý

Změna:

Plán zahájení: 01.02.2005, 00:00:00, úterý

Plán ukončení: 01.02.2005, 00:00:00, úterý

Zahájení:

Ukončení:

Pracovní výkony výrobní operace

montáž model

2,00 20,00

Status odvodu	Osobní č.	PPV č.	Operátor	Zahájeno
Odvedeno	0	0	Tesařová	26.04.2017, 12:3

Zahájené pracovní výkony

Status odvodu	Osobní č.	PPV č.	Operátor	Zahájeno	Čís. operace	Název	Číslo prac...	Název	Počet oper...	Číslo dokladu	Stav výr. příkazu
Zahájeno	2	2	Rostislav Podmanický	21.07.2017, 14:58:54, pátek	20	montáž sedací části	200	Montáž	1	21790002	Rozpracovaný
Zahájeno	0	0	Tesařová	21.07.2017, 14:38:44, pátek	70	balení	400	Balírna	1	21790003	Rozpracovaný
Zahájeno	2	2	Rostislav Podmanický	15.08.2017, 14:05:45, úterý	40	montáž model	200	Montáž	2	21790018	Rozpracovaný
Zahájeno	2	2	Rostislav Podmanický	15.08.2017, 14:05:57, úterý	30	montáž nohou	200	Montáž	4	21790018	Rozpracovaný
Zahájeno	2	2	Rostislav Podmanický	15.08.2017, 14:06:23, úterý	10				1	21790009	Rozpracovaný
Zahájeno	2	2	Rostislav Podmanický	15.08.2017, 14:06:48, úterý	10	lakování nohou	100	Lakovna	1	21790018	Rozpracovaný
Zahájeno	2	2	Rostislav Podmanický	16.08.2017, 10:26:25, středa	20	montáž sedací části	200	Montáž	1	21790002	Rozpracovaný
Zahájeno	2	2	Rostislav Podmanický	16.08.2017, 10:30:50, středa	30	montáž nohou	200	Montáž	4	21790003	Rozpracovaný
Zahájeno	2	2	Rostislav Podmanický	16.08.2017, 16:14:02, středa	10	Lakování	100	Lakovna	1	21790002	Rozpracovaný

Počet pol.: 1: 10

1: 1 | X 32 ms

Num Prohlížení

Nahlášení odvedené výrobní operace

1. vstup do modulu Výroba – Odvod výrobních operací
2. výběr dokladové řady (je možné vybrat všechny řady, což je i doporučeno) – otevře se Seznam odvodu výrobních operací
3. dohledání výrobní operace – přečtení čárového kódu čtečkou a potvrzení (pro správnou funkčnost musí být v menu Nástroje / Možnosti provedeno nastavení rychlého hledání dle ID operace a zvolena možnost Otevřít výrobní operaci). Pokud čtečka není funkční, je možné operaci dohledat ručně např. pomocí F5

4. otevře se vybraná operace, kde je možné získat veškeré informace o operaci. Status výrobní operace ukazuje, zda ještě nebylo na této operaci nic odvedeno (celý červený obdélník), bylo částečně odvedeno (napůl červený, napůl zelený obdélník) či zcela odvedeno (zelený obdélník).
5. pro zpřístupnění polí pro zadání údajů odváděné operace se stiskne klávesa Enter nebo F4 (je možné též použít tlačítko „Zahájení / Odvod“, ale předpokládá se, že ve výrobě je umístěn počítač bez myši)
6. otevře se autorizační okno, ve kterém se pracovník identifikuje třímístným kódem (údaj z pole Klávesová zkratka na nastavení uživatele systému) – po načtení svého jména identifikaci potvrdí např. Enterem. V dolní části okna se zobrazí informace termínu odvodu a pracovníkovi, který jej provádí.
7. pokud se eviduje začátek i konec odvodu (viz níže kapitola Nastavení odvádění výrobních operací), tak při prvním přihlášení pracovníka k operaci dojde k založení záznamu o zahájení odvodu. Teprve při druhém přihlášení stejného pracovníka ke stejné operaci se zpřístupní údaje popsané v dalším kroku.
8. zpřístupní se pole pro zadání dokončeného počtu, neshodného počtu (neshodné z celkem dokončeného počtu v prvním poli) a v případě potřeby poznámky. Při zadání neshodného množství je uživatel nucen vybrat z katalogu příčinu vady. Z takového odvodu pak vzniká hlášení neshodné výroby, na které je na záložce Analýzy vybraná příčina vady uložena. Uživatel může zadat i další informace.
9. Pokud je operace zadána na pracoviště, které je evidováno jako tzv. fiktivní (na toto pracoviště jsou navázána jiná – nastavení na kartě pracoviště v poli „Nadřazené pracoviště“), pak se objeví seznam podřazených pracovišť a uživatel musí z daného seznamu vybrat, na kterém skutečně práci odvedl.
10. Místo zadání počtu a ukončení operace je možné stisknout tlačítko „Seřizování“ nebo „Přerušování“. V obou případech pracovník zaznamenal časově definovanou činnost bez nahlášení počtu výrobků. Dvě varianty jsou zde pro analytické rozlišení práce.
11. uloží záznam např. pomocí F2
12. provede tisk záznamu – vytištěný doklad obsahuje mj. údaj o následující operaci, který je zobrazen čárovým kódem pro potřebu jeho přečtení čtečkou

Pozn.:

- detailní informace o operaci a již provedených odvodech lze získat např. pomocí menu Doklad / Výrobní operace.
- pro odvod výrobních operací typu "Zahájení a ukončení" je možné využít přerušování. Uživatel se na již zahájenou operaci přihlásí a následně stiskne tlačítko "Přerušit", čímž dojde k ukončení bez zadání odváděného množství.

?

×

Odvod výrobní operace

Výrobní příkaz / Artikel

Číslo artiklu

Ktg.ref.

Typ artiklu

VF0001

Vyráběná položka

Židle kancelářská kožená

Výrobní příkaz

Číslo výrobního příkazu

Doklad

Objednávka

21090101

Šarže

Expirace

Výrobní číslo

.. 15

Výrobní operace

ID aktuální výrobní operace

ID Předchozí výrobní operace

ID Navazující výrobní operace

000001167000100025

Aktuální...

000001167000100024

Předchozí...

000001167000100026

Navazující...

Číslo oper.

Název operace

20

montáž sedací části

Pracoviště

Název pracoviště

200

Montáž

Výrobky

Úkony / Operace

Odvedeno celkem

Neshodné celkem

Status

Plánovaný počet

8,000

0,000

10,000

8,000

0,000

Část odvedená

10,000

Operátor

Zahájeno

Odvedeno (poslední odvod)

Uživatel

16.08.2016 15 13:37:30

16.08.2016 15 13:43:11

Odvod výrobní operace

Zahájení Odvod

Přerušení

OK

Storno

Nápověda

Výr. příkaz...

Odvody VOP

Odvody VPK

Předchozí...

Aktuální...

Navazující...

Nastavení odvádění výrobních operací

Nastavení parametrů se provádí v modulu Odvod výrobních operací v menu Nástroje / Možnosti. Zde se nastavuje možnost tisku (např. průvodky), režimu odvodu a rychlého hledání operací, ke které se uživatel přihlašuje.

Parametry odvodu výrobních operací

Obecné Rychlé hledání

Tisk dokladu

☐ Tisk dokladu vždy ☐ Pouze náhled

☒ Tisk dokladu na vyžádání

Režim odvodu

☐ Normální - pouze ukončení výrobní operace

☒ Komplet - zahájení a ukončení výrobní operace

☐ Odvod pouze plánovaného množství

☐ Předvyplnit plánované množství

☒ Rychlé potvrzení

☒ Zahájení první operace nastaví výrobní příkaz jako > Rozpracovaný <

OK Storno Nápověda

Pokud má při odvodu výrobních operací probíhat tisk (např. Průvodka), pak se nastavuje tisk jako automatický. Jakékoliv úpravy přiřazené sestavy zde není možné provádět. Přiřazení tiskové sestavy se provádí v analýze výrobních operací.

Postup nastavení tiskové sestavy:

1. vstup do modulu Výrobní příkazy
2. menu Analýzy / Analýza výrobních operací
3. v případě potřeby zadat kritéria pro vyhledání, ale pro nastavení sestavy to není nutné
4. otevření jakékoliv operace do režimu prohlížení (Enter či dvojklik)
5. nastavení sestavy v menu Tisk / Nastavení tiskových sestav

Důležité: sestava musí být nastavena na pozici 1 (druhý řádek v seznamu sestav = Ctrl+T)

Nastavení tisku ihned po uložení – bez náhledu

Protože se předpokládá, že se tisk dokladu bude provádět ve výrobě na stanici, kde nebude zapojena myš, je dobré nastavit tisk bez náhledu přímo na tiskárnu.

Režim odvodu

Při nastavení režimu „Normální“ zadává uživatel pouze počet. Při nastavení „Kompletní“ je navíc evidován čas na dané operaci strávený, tedy uživatel před zahájením operace provede přihlášení k operaci a po jejím provedení provede ukončení se zadáním počtu (pokud se uživatel přihlašuje k již přihlášené operaci, nabídne se mu zadání počtu a po potvrzení je provedeno ukončení zahájeného odvodu).

Další nastavení:

- Odvod pouze plánovaného množství – zaškrtnutím lze zakázat uživateli, aby odvedl větší množství, než je uvedeno na operaci výrobního příkazu.

- Předvyplnit plánované množství – po zaškrtnutí systém předbídne neodvedené množství – používá se v případech, kdy se vždy odvádí celé množství (např. pro unikátní výrobní příkazy, které obsahují množství jen jeden kus, a není možné odvádět méně).
- Rychlé potvrzení – zaškrtnutí volby se používá při využívání předchozí volby, kdy ihned pro nahlášení a doplnění odváděného počtu dojde k uložení a uzavření odvodu, dle nastavení poté i tisku. Doporučeno.
- Zahájení první operace nastaví výrobní příkaz jako > Rozpracovaný < – použít lze pro usnadnění v případě, že se nepřevádí materiál do výroby (je veden jen jeden sklad nebo je materiál přijímán hned na sklad Výroba). Pro odvod dokončené výroby je potřeba mít výrobní příkaz nastavený jako „rozpracovaný“ a touto volbou se uživateli, který provádí odvod dokončené výroby, usnadní práce.

Rychlé hledání

Hledání výrobních operací pro provedení odvodu probíhá převážně pomocí čteček, nastavení údaje, pomocí kterého se vyhledávání uskutečňuje, se nastavuje na záložce Rychlé hledání.

Hledat je možné podle ID operace, což je jednoznačný identifikátor výrobní operace – používá se v případě, že se tisknou průvodky. Buď se tiskne jedna průvodka se všemi operacemi (nad výrobním příkazem) nebo se první průvodka vytiskne pro první výrobní operaci na výrobním příkazu a po odvedení se tiskne nová průvodka, kde je uvedeno ID následující operace. Hledání podle výrobního čísla se používá v případě, že jsou generovány unikátní výrobní příkazy.

V případě hledání ID operace není potřeba dále nic nastavovat, protože tento údaj je jednoznačný a neopakovatelný. Pokud se hledá dle výrobního čísla na příkazu, nastavují se dále pomocné filtry, kdy je vždy vyhledána určitá operace nebo pracoviště (či kombinace obojího).

Standardně se zaškrťává volba pro otevření výrobní operace ihned po dohledání. Nastavení platí pro stanici.

Náhled na pracovní výkony

V okně seznamu odvodů výrobních operací lze zapnout dvě okna s náhledy na pracovní výkony. Jedním je seznam všech zahájených výkonů, druhým pak seznam všech výkonů načtené operace. Náhledy lze zapnout zaškrtnutím voleb v menu Zobrazit a u obou probíhá automatický refresh seznamů.

PRACOVNÍ VÝKONY

Modul slouží pro hodnocení odvodu výrobních operací. Záznamy zde není možné ani přidávat ani editovat. Slouží pouze pro výstupy. V současné době pro tisk pracovních výkonů, později i pro export do mezd.

Význam ikon



výrobní operace



výrobní příkaz

Seznam odvodů a pracovních výkonů											
Soubor Doklad Tisk Dgtazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda											
	Status odv...	Odvedl	Zahájeno	Odvedeno	Čas výkonu	Čas plán	Rozdíl	Čas plán - operátor	Výrobky odvedeno	Úkony odvedeno	P
Výr. operace	Odvedeno	Tesařová	05.08.2016, 15:02:26, pátek	05.08.2016, 15:02:50, pátek	0:00:24	0:03:00	-0:02:36	0:03:00	1,00	1,00	^
	Odvedeno	Uživatel	16.08.2016, 13:37:30, úterý	16.08.2016, 13:43:11, úterý	0:05:41	2:00:00	-1:54:19	2:00:00	8,00	8,00	
Kusovník	Odvedeno	Rostislav Podmanický		28.01.2016, 15:00:28, čtvrt...	0:00:00	0:01:30	-0:01:30	0:01:30	3,00	3,00	
	Zahájeno	Rostislav Podmanický	03.05.2016, 15:18:44, úterý		0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0,00	
Výr. postup	Zahájeno	Demoverze	16.12.2015, 13:45:05, středa		0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0,00	0,00	
	Odvedeno	Rostislav Podmanický	16.12.2015, 13:45:22, středa	22.12.2015, 14:22:26, úterý	144:37:04	0:12:00	144:25:04	0:12:00	3,00	12,00	
Výr. příkaz	Odvedeno	Rostislav Podmanický	22.12.2015, 14:22:32, úterý	22.12.2015, 14:22:55, úterý	0:00:23	0:04:00	-0:03:37	0:04:00	1,00	4,00	
	Odvedeno	Rostislav Podmanický	22.12.2015, 14:22:58, úterý	22.12.2015, 14:23:02, úterý	0:00:04	0:08:00	-0:07:56	0:08:00	2,00	8,00	
Materiál VPK	Odvedeno	Demoverze	22.12.2015, 14:50:29, úterý	22.12.2015, 14:55:43, úterý	0:05:14	0:06:00	-0:00:46	0:06:00	2,00	2,00	
	Odvedeno	Demoverze	05.01.2016, 13:40:45, úterý	05.01.2016, 13:41:00, úterý	0:00:15	0:03:00	-0:02:45	0:03:00	1,00	1,00	
	Odvedeno	Jan Novák	13.01.2016, 13:40:51, středa	13.01.2016, 13:55:36, středa	0:14:45	0:09:00	0:05:45	0:09:00	3,00	6,00	
	Odvedeno	Jan Novák	13.01.2016, 13:54:19, středa	13.01.2016, 13:54:53, středa	0:00:34	0:04:00	-0:03:26	0:04:00	1,00	4,00	
	Odvedeno	Pavel Nosek	13.01.2016, 13:54:25, středa	13.01.2016, 13:55:07, středa	0:00:42	0:08:00	-0:07:18	0:08:00	2,00	8,00	
	Odvedeno	Rostislav Podmanický	05.08.2016, 15:02:34, pátek	05.08.2016, 15:03:05, pátek	0:00:31	0:03:00	-0:02:29	0:03:00	1,00	1,00	v
Čas výkonu celkem: 405:04:22 Čas plán celkem: 93:12:50 Rozdíl: 311:51:32											
1: 160 X 203 ms Num Prohlížení											

Postup:

1. vstup do modulu Výroba / Pracovní výkony
2. vyfiltrování záznamů např. pomocí F5
3. výkony lze dle vybraných údajů skupinovat
4. tisk sestavy (sestavy jsou nejčastěji skupinovány za uživatele, kteří odvody provedli – dle sloupce Odvedl)

Tisk sestavy pracovních výkonů s výpočtem mzdových nákladů vychází z hodnot v poli Mzdové náklady na operaci výrobního příkazu. Aby tedy bylo možné tuto sestavu používat, musí být operace výrobního příkazu zalkulovány. Proto systém provede kalkulaci operace ihned po jejím prvním odvodu.

Při použití režimu „kompletní odvod“ jsou plněny oba datумы – „Zahájeno“ a „Odvedeno“. Z nich je pak počítán skutečný čas odvodu. V tomto případě se pak tisknou i časové údaje. Je zde vypočítávána produktivita (sloupec na seznamu), což je procentuální vyjádření skutečného výkonu oproti normě na operaci. Současně je možné nastavit změnu barvy určitých údajů výkonu v závislosti na hodnotě produktivity (pod 100% např. červeně a od 100% zeleně). Nastavení se provede pomocí menu Zobrazit / Možnosti zobrazení.

Status výrobní operace - procentuální vyjádření dokončení

Pokud se na vybraném výkonu otevře zdrojová operace (např. dvojklik na výkonu), je v pravém horním pruhu uvedeno procentuální a grafické (červená a zelená barva) vyjádření splnění operace – z pohledu vyrobených kusů.

VÝROBNÍ VÝDEJKY

Výrobní výdejky umožňují evidovat výdajové pohyby na výrobním skladu nebo skladu hotových výrobků (výdej materiálu na výrobní sklad nebo odpis materiálu na dokončené výrobky).

Výrobní výdejka je v podstatě běžný skladový doklad optimalizovaný pro účely výroby. Pohyby evidované na výrobní výdejce vstupují do všech skladových analýz (pohyby na skladě, součtové analýzy pohybů). Výrobní výdejky je možné účtovat.

Výdejka výrobní - číslo: 21690009 [RVJ-001/001-2016 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda

Číslo dokladu: 21690009 Typ skl. dokladu: Výroba Stav dokladu:

Datum pořízení: 16.08.2016 Pořídil: Uživatel Účetní datum: 16.08.2016 Kontrola:

Doprava: Účel dokladu:

Ná kupní cena Celkem bez DPH: 16 995,15 Celkem: 20 564,13

Evidence

Výdejka výrobní

Položky Účtování Vazby Ostatní Zatřídění Poznámky Text dokladu Parametry

	Poř.	Číslo art.	Název	Počet	Nákup	Sklad	Šarže
	1	VM5004	Kovové nohy k židli	40,0000	184,00	Hlavní	
	2	VM5005	Kolečka na nohy k židli	40,0000	40,00	Hlavní	
	3	VM5030	Igelitový obal na židli	10,0000	14,91	Hlavní	
	4	VM5001	Sedák na židli kožený	10,0000	250,00	Hlavní	
	5	VM5002	Opěrka na židli koženou	10,0000	290,19	Hlavní	
	6	VM5003	Madla k židli	20,0000	124,20	Hlavní	

1: 6 <> 47 ms Num Prohlížení

Mezi výrobní výdejky patří:

- výdej materiálu do výroby (výdej pro převod z hlavního skladu na sklad výroby)
- výdej materiálu na dokončenou výrobu (výdej do spotřeby)

Na záložce Parametry je mimo jiné uveden artikl, pro jehož výrobu je materiál vydáván (při převodu do výroby nebo při odvodu dokončené výroby).

Výdej z výrobního příkazu

Při ruční tvorbě výdejek lze využít kusovníkového rozpadu na výrobním příkazu. V okně výdeje se pomocí ikony nebo menu Nástroje / Výdej z výrobního příkazu zobrazí v dolní části okna výdeje položky kusovníku na výrobním příkazu. Počty nejsou zadány.

VÝROBNÍ PŘÍJEMKY

Výrobní příjemky umožňují evidovat příjmové pohyby na výrobním skladu nebo skladu hotových výrobků (příjem materiálu na výrobní sklad nebo příjem dokončených výrobků na sklad dokončené výroby).

Výrobní příjemka je v podstatě běžný skladový doklad optimalizovaný pro účely výroby. Pohyby evidované na výrobní příjemce vstupují do všech skladových analýz (pohyby na skladě, součtové analýzy pohybů). Výrobní příjemky je možné účtovat.

Příjemka výrobní - číslo: 21690004 [RPJ-001/001-2016 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda

Číslo dokladu 21690004	Doklad []	Typ skl. dokladu PRJNSV ...	Stav dokladu ⓘ
Datum pořízení 16.08.2016 ⓘ	Pořídil Uživatel	Účetní datum 16.08.2016 ⓘ	Kontrola .. ⓘ
Datum převzetí .. ⓘ	Převzal []	Účel dokladu [...]	
Doprava [...]	Nákupní cena	Nákup bez DPH 1 634,75	Nákup celkem 1 978,05

Evidence

Příjemka výrobní

Položky	DPH	Účtování	Vazby	Ostatní	Zatřídění	Poznámky	Text dokladu	Parametry
+ / Poř.	Číslo art.	Název	Počet	Nákup	Nákup celkem	Šarže		
1	10045	Stůl dřevěný	2,00	817,37	1 634,75			

< >

1: 1 Num Prohlížení

Mezi výrobní příjemky patří:

- příjem materiálu do výroby (příjem z převodu z hlavního skladu na sklad výroby)
- příjem dokončené výroby (pro příjem neshodné výroby vzniká samostatný doklad)

Na záložce Parametry je mj. uveden artikl, který je vyráběn. Využití je samozřejmě na příjemce materiálu na výrobní sklad, protože na příjemce dokončené výroby tento artikl na položce příjemky.

VÝROBNÍ NÁKLADY

Výrobní náklady umožňují navyšovat cenu výrobku. Na dokončený výrobek je možné navyšovat náklady (zvyšovat jeho cenu). Výrobní náklady vstupují do pohybu zboží a lze je účtovat.

Náklady výrobní - číslo: 129320001 [NKR-002/001-2012 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda

Číslo dokladu 129320001	Doklad []	Typ skl. dokladu [...]	Stav dokladu [i]
Pořízeno 04.06.2012 [15]	Pořídil Uživatel	Účetní datum 04.06.2012 [15]	Kontrola [...]
Doprava [...]		Účel dokladu [...]	
Celkem bez DPH Náklady (Nákupní cena)		Celkem 10 000,00	12 000,00

Evidence

Náklady výrobní

Položky	DPH	Účtování	Vazby	Ostatní	Zatřídění	Poznámky	Text dokladu	Parametry
/	Číslo art.	Název	Náklady	MJ	Šarže	Expirace	Sklad	
+ 1	10045	Stůl dřevěný	5 000,00	Ks			Hlavní	
+ 2	10045	Stůl dřevěný	5 000,00	Ks			Výroba	

< >




1: 2 <> 63 ms Num Prohlížení

Podrobný popis pořizování nákladů je součástí popisu Základní uživatelská příručka systému Signys®.

DOKONČENÁ VÝROBA

Dokončená výroba je evidence všech dokončených výrobků, odvedených na základě výrobních příkazů. Záznamy v modulu Dokončené výroby vznikají automaticky při odvádění finálních výrobků na sklad hotových výrobků.

Význam ikon

-  nová dokončená výroba
-  nepropuštěná dokončená výroba
-  propuštěná dokončená výroba


Význam položek

Protože dokončená výroba vzniká automaticky z výrobních příkazů, je většina údajů na formuláři shodná. Položky, které zde nejsou popsány, jsou popsány v kapitole Výrobní příkazy.

Dokončená výroba - číslo: 21690014 [DKV-002/001-2016 - pob. 001]


Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda


Kusovník Výr.postup Blokáce Protokol


Číslo DKV / Doklad: 21690014 Stav: Nová Stav: 

Číslo artiklu: 10045 Čís.ref: REF10045 Čárový kód: 8594013701341

Název: Stůl dřevěný Balící jednotka: 1 MJ Ks

Popis:  Typ artiklu: Vyráběná položka

Zakázka: Nepřirazena ... Oz:  Typ výrobku:

Šarže: Expirace:  Kód pol.:

Předchozí šarže: Počet neshodné: 2,00 Počet dokon.: 10,00 Počet neshodné: 2,00 Vzorky referenční: 0,00 Vzorky zkušební: 0,00

Pořízeno: 16.08.2016 12:36:57 Pořídil: Uživatel Kalkulace (Náklady/Ks): 817,37 Náklady celkem: 8173,74

Termíny Kalkulace Vazby Ostatní Zařídění Poznámky Text Kusovník Výrobní operace

Kalkulace: Datum: 16.08.2016 12:36:57 Kalkuloval: Uživatel

Náklady/Ks: Náklady celkem: 817,37 8 173,74

Základní prodejní cena bez DPH: Prodej/Ks: 6 446,28 Prodej celkem: 64 462,80

Název	Náklady/Ks	Náklady celkem	Procenta
Materiál	810,47	8 104,74	99,16
Práce	5,75	57,50	0,70
Stroje	0,00	0,00	0,00
Režie	1,15	11,50	0,14
Materiál pomocný	0,00	0,00	0,00
Materiál neshodný	0,00	0,00	0,00
Spotřeba 1	0,00	0,00	0,00

0: 0 Num Prohlížení

Hlavní formulář


Číslo DKV

Číslo dokladu, které přiděluje systém na základě nastavení číslování dokladové řady.

Doklad

Standardní pole Doklad. Údaj se přenáší z výrobního příkazu.

Stav

Stav dokončené výroby (nová, nepropuštěná, propuštěná). Změna probíhá pomocí tlačítek .

Záložka Termíny**Zahájení**

Datum zahájení a jméno pracovníka, který výrobu zahájil.

Ukončení

Datum ukončení a jméno pracovníka, který výrobu ukončil.

Schváleno

Datum a jméno pracovníka, který dokončenou výrobu schválil.

Propuštěno

Datum a jméno pracovníka, který dokončenou výrobu propustil.

Záložka Kalkulace**Kalkulace**

Datum a jméno pracovníka, který kalkulaci nechal vypočítat.

Celkem

Vypočtené náklady na jednu měrnou jednotku a celkem za celkový počet uvedený na hlavním formuláři. Hodnota celkem je vztažena k celkovému dokončenému počtu (modré číslo na hlavním formuláři).

Prodejní cena

Základní prodejní cena z karty artiklu (rovněž za MJ a celkem).

Záložka Vazby

Standardní záložka vazeb na ostatní dokladové agendy. Zde jsou standardně vazby na tyto doklady:

- hlášení neshodné výroby (pokud vznikla neshodná výroba)
- výdej materiálu na dokončenou výrobu (spotřeby)
- výrobní příkaz

Záložka Ostatní

Údaje této záložky se přenáší z údajů stejné záložky na výrobním příkazu.

Obj.

Číslo objednávky partnera z objednávky přijaté

Datum obj.

Datum objednání z objednávky přijaté.

Datum termín

Termín dodání z objednávky přijaté.

Partner

Údaje o partnerovi, pro kterého je artikl vyráběn.

Záložka Zatřídění

Standardní záložka zatřídění. Důležitým údajem je kalkulační jednice.

Záložka Poznámky

Zadání textových poznámek.

Záložka Text

Zadání libovolného textu.

Záložka Kusovník

Informace o položkách kusovníku.

Záložka Výrobní operace

Informace o operacích výrobního postupu.

Analýzy**Operativní výrobní kalkulace**

Stejná možnost analýzy jako v modulu Postupy (zde je práce s analýzou popsána). Jde o operativní propočet bez nutnosti zasahovat do dokladu. Analýza proběhne nad aktuálním dokladem (modře podbarven).

Analýza dokončené výroby




Analýza dokončené výroby vychází z údajů na dokladech dokončené výroby. Jde o stejnou analýzu jako je u výrobních příkazů (zde je práce s analýzou popsána).

Dále jsou zde stejné nabídky analýz jako např. v modulu Výdejky. Jedná se o pohyb na skladě, rezervace na skladě, objednávky u dodavatelů a pohyb položek nabídek.

HLÁŠENÍ NESHODNÉ VÝROBY

Hlášení slouží k evidenci neshodných výrobků vzniklých během výrobního procesu. Hlášení obsahují jak informace o zjištěné neshodě, výrobní zakázce, příkazu a dávce, tak o příčině a viníkovi. Dále je možné na hlášení sledovat a evidovat celý životní cyklus neshodného výrobku včetně opatření vedoucích k zabránění opakování neshody. Na základě hlášení o neshodných výrobcích lze provádět statistické analýzy a vyhodnocovat slabá místa ve výrobním procesu.

Význam ikon

-  nové hlášení neshodné výroby
-  rozpracované hlášení neshodné výroby
-  schválené hlášení neshodné výroby

Význam položek

Protože dokončená výroba vzniká automaticky z výrobních příkazů, je většina údajů na formuláři shodná. Položky, které zde nejsou popsány, jsou popsány v kapitole Výrobní příkazy.

Hlášení neshodné výroby - číslo: 161990002 [NSV-002/001-2016 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápoředa

Číslo 161990002 Doklad Hlášení Nové Stav

Výrobní příkaz 21690011 Zakázka Nepřirazena Pracoviště

Číslo artiklu 10045 Název Stůl dřevěný

Šarže Expirace Kód Dop.kód Výrobní číslo

Název vady

Popis vady

Zjištěno Datum zjištění 16.08.2016 12:36:57 Zjistil Uživatel Odvedeno celkem 10,00 Neshodné 2,00

Pořizeno Datum pořizení 16.08.2016 12:36:57 Pořídil Uživatel Změna Datum změny 16.08.2016 12:36:57 Změnil Uživatel

Termíny Vazby Ostatní Zatřídění Poznámky Text Kusovník Výrobní operace Kalkulace Analýza

Kalkulace Datum 16.08.2016 12:36:57 Kalkuloval Uživatel

Náklady/Ks	Náklady celkem	Procenta
Celkem 817,37	1 634,75	
Základní prodejní cena bez DPH		
Prodejní cena 6 446,28	12 892,56	

Název	Náklady/Ks	Náklady celkem	Procenta
Materiál	810,47	1 620,95	99,16
Práce	5,75	11,50	0,70
Stroje	0,00	0,00	0,00
Režie	1,15	2,30	0,14
Materiál pomocný	0,00	0,00	0,00
Materiál neshodný	0,00	0,00	0,00
Spotřeba 1	0,00	0,00	0,00

0: 0 Num Prohlížení

Hlavní formulář

Číslo

Číslo dokladu, které přiděluje systém na základě nastavení číslování dokladové řady.

Doklad

Standardní pole Doklad. Údaj se přenáší z výrobního příkazu.

Stav

Stav neshodné výroby (nové, rozpracované, schválené). Změna probíhá pomocí tlačítek .

Pracoviště

Kód pracoviště, kde k neshodě došlo (vazba na katalog pracovišť).

Název vady

Pojmenování vady, která byla příčinou neshody (vazba na katalog výrobních vad).

Popis vady

Bližší specifikace vady.

Záložka Kalkulace

Kalkulace

Datum a jméno pracovníka, který kalkulaci nechal vypočítat.

Celkem

Vypočtené náklady na jednu měrnou jednotku a celkem za celkový počet uvedený na hlavním formuláři. Hodnota celkem je vztažena pouze k neshodnému počtu (červené číslo na hlavním formuláři).

Prodejní cena

Základní prodejní cena z karty artiklu (rovněž za MJ a celkem).

Záložka Vazby

Standardní záložka vazeb na ostatní dokladové agendy. Zde jsou standardně vazby na tyto doklady:

- dokončená výroba
- výrobní příkaz

Záložka Ostatní

Údaje této záložky se přenáší z údajů stejné záložky na výrobním příkazu.

Obj.

Číslo objednávky partnera z objednávky přijaté

Datum obj.

Datum objednání z objednávky přijaté.

Datum termín

Termín dodání z objednávky přijaté.

Partner

Údaje o partnerovi, pro kterého je artikl vyráběn.

Záložka Zatřídění

Standardní záložka zatřídění.

Záložka Poznámky

Zadání textových poznámek.

Záložka Text

Zadání libovolného textu.

Záložka Analýza

Informace o příčinách vady, řešení, nápravném opatření a termíny. Pokud doklad vzniká z odvodu výrobní operace, přenáší se odsud příčina vady, kterou musí uživatel při uvedení neshodného množství zadat.

Navazující doklady

Navazující doklady, které lze tvořit z hlášení neshodné výroby, jsou tyto:

- Reklamace k dodavateli
- Výrobní příkaz

EVIDENCE SKLADOVÝCH MÍST

Pro podporu řízení skladových zásob obsahuje systém Signys i modul „Evidence skladových míst“. Tento modul je součástí skladové evidence a umožňuje přesné sledování skladových zásob a jejich pozici v rámci skladu. Skladová místa lze definovat během příjmu položek na sklad. K přesnému nalezení skladového místa lze s výhodou využít tzv. katalog skladových míst, který zobrazuje aktuální stav na skladovém místě včetně jeho kapacity (objem, orientační rozměry).

Podrobný popis práce se skladovými místy je součástí popisu Uživatelská příručka systému Signys®.

Požizování a analýzy skladových míst je v modulu Sklady / Skladová místa.

Skladové místo [C1]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda

Kód: **C1** Typ: -

Název: **Regál C1**

Popis:

Nosnost: **800,0000** kg Určení: -

Příznaky:


Hromadný výdej: **Povolen**

Příznak 1: **Povolen** Příznak 2: **Povolen** Příznak 3: **Povolen**

Poznámka:

0: 0 Num Prohlížení

PŘEVOD MATERIÁLU DO VÝROBY

Převod materiálu do výroby probíhá automaticky pomocí funkce nad výrobním příkazem. Provádí se stiskem tlačítka . Proces je popsán v kapitole Výrobní příkazy. Výsledkem je výrobní výdejka a výrobní příjemka.

Výdejka výrobní - číslo: 21690009 [RVJ-001/001-2016 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Číslo dokladu

Doklad

Typ skl. dokladu

Stav dokladu

21690009

Výroba

Datum pořízení

Pořídil

Účetní datum

Kontrola

16.08.2016

Uživatel

16.08.2016

Doprava

Účel dokladu

Celkem bez DPH

Celkem

Nákupní cena

16 995,15

20 564,13

Evidence

Výdejka výrobní

Položky Účtování Vazby Ostatní Zatřídění Poznámky Text dokladu Parametry

	Poř.	Číslo art.	Název	Počet	Nákup	Sklad	Šarže
+	1	VM5004	Kovové nohy k židli	40,0000	184,00	Hlavní	
+	2	VM5005	Kolečka na nohy k židli	40,0000	40,00	Hlavní	
+	3	VM5030	Igelitový obal na židli	10,0000	14,91	Hlavní	
+	4	VM5001	Sedák na židli kožený	10,0000	250,00	Hlavní	
+	5	VM5002	Opěrka na židli koženou	10,0000	290,19	Hlavní	
+	6	VM5003	Madla k židli	20,0000	124,20	Hlavní	

1: 6 Num Prohlížení

Příjemka výrobní - číslo: 21600023 [RPJ-002/001-2016 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádá

Číslo dokladu

Doklad

Typ skl. dokladu

Stav dokladu

21600023

.

Datum pořízení

Pořídil

Účetní datum

Kontrola

16.08.2016

Vladimír Poláček

16.08.2016

Datum převzetí

Převzal

Účel dokladu

Doprava

Nákup bez DPH

Nákup celkem

Nákupní cena

16 995,15

20 564,13

Evidence


Příjemka výrobní

Položky DPH Účtování Vazby Ostatní Zatřídění Poznámky Text dokladu Parametry

	Poř.	Číslo art.	Název	Počet	Nákup	Nákup celkem	Šarže
+	1	VM5004	Kovové nohy k židli	40,00	184,00	7 360,00	
+	2	VM5005	Kolečka na nohy k židli	40,00	40,00	1 600,00	
+	3	VM5030	Igelitový obal na židli	10,00	14,91	149,14	
+	4	VM5001	Sedák na židli kožený	10,00	250,00	2 500,00	
+	5	VM5002	Opěrka na židli koženou	10,00	290,19	2 901,94	
+	6	VM5003	Madla k židli	20,00	124,20	2 484,07	

0: 0 Num Prohlížení

ODVÁDĚNÍ HOTOVÝCH VÝROBKŮ

Odvádění hotových výrobků probíhá automaticky pomocí funkce převodu dokončené výroby nad výrobním příkazem. Provádí se stiskem tlačítka . Proces je popsán v kapitole Výrobní příkazy. Výsledkem je výrobní výdejka spotřebovaného materiálu, výrobní příjemka finálního výrobku a doklad o dokončené výrobě. Pokud je nahlášena neshoda nebo vzorky, vznikají samostatné příjemky (změna od verze 1152, kdy dříve bylo možné neshodu odvádět na stejný sklad jako běžné výroby, avšak uváděl se jiný podsklad, takže na příjemce byly v tomto případě dva řádky). V případě neshody vzniká dále doklad Hlášení neshodné výroby.

Příjemka výrobní - číslo: 21690004 [RPJ-001/001-2016 - pob. 001]

Soubor Doklad Tisk Dotazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje nápověda

Číslo dokladu 21690004	Doklad []	Typ skl. dokladu PRJNSV ...	Stav dokladu [i]
Datum pořízení 16.08.2016 [IS]	Pořídil Uživatel	Účetní datum 16.08.2016 [IS]	Kontrola .. [IS]
Datum převzetí .. [IS]	Převzal []	Účel dokladu [...]	
Doprava [...]	Ná kupní cena	Ná kup bez DPH 1 634.75	Ná kup celkem 1 978.05

Evidence

Příjemka výrobní


Položky	DPH	Účtování	Vazby	Ostatní	Zatřídění	Poznámky	Text dokladu	Parametry
+ / Poř.		Číslo art.		Název		Počet	Ná kup	Ná kup celkem
1		10045		Stůl dřevěný		2,00	817,37	1 634,75

< >

1: 1 Num Prohlížení

PŘÍJEM VRATNÝCH OBALŮ

Jedná se o specifickou funkci, kdy systém při spotřebování celkového množství daného materiálu nabídne a po potvrzení i provede příjem definovaného vratného obalu.

Kromě nastavení příznaku na typu odvodu dokončené výroby je potřeba na artiklu definovat u požadovaného materiálu obal, pro nějž má být příjemka při spotřebě materiálu vygenerována. To se provede v ceníku, kdy se na záložce Příznaky přepne příznak Obal na hodnotu Ano a poté se kliknutím na ikonu  otevře okno pro vložení karty obalu, pro kterou bude příjemka generována.

Protože se kontrola provádí při vyskladnění materiálu na dokončenou na atribut zásoby, je potřeba při příjmu materiálu (dodací list přijatý) zadávat na položce údaj atributu. Je vhodné využít pole Kód či Doplňkový kód, pro které je možné zadat automatické číslování – po nastavení se u pole klikne na ikonu blesku a hodnota se vygeneruje (uživatel ji nemusí zadávat ručně resp. vymýšlet).

Pokud se provedou veškerá výše uvedená nastavení, tak při výdeji materiálu na dokončenou (musí být výdej manuální) je kontrolováno, zda byla zásoba na vybraném atributu vydána do nuly. Pokud se tak stane, systém nabídne automatické vygenerování obalu (dle nastavení na artiklu materiálu), pokud se dotaz na vygenerování potvrdí, objeví se dotaz na výběr podskladu a po jeho potvrzení se příjemka vygeneruje.

Takto vzniká interní příjemka na výrobní sklad se zadáním nastavené karty v počtu 1 a s uvedením stejného atributu (stejná šarže, kód,...) jako byl uveden na spotřebované zásobě materiálu. Cena položky na příjemce je nulová = jde pouze o evidenční příjem, aby byly podchyceny obaly (nemusí jít jen o obaly, může být použito pro cívky, na které byl namotaný drát apod.), které je možné vrátit dodavateli.

ANALYTICKÉ PROTOKOLY

Modul analytické protokoly slouží k evidenci výsledků analytických zkoušek surovin a materiálů vstupujících do výrobního procesu. Doklad lze vytvořit jako navazující z dodacího listu přijatého (při označení položky příjemky) nebo z výrobního příkazu nebo z karty zařízení. Samozřejmě je možné jej vytvořit ručně.

Položkami dokladu jsou parametry artiklu, který je posuzován. Práce s parametry artiklu je popsána v technické příručce. Pro využití v analytických protokolech byla na parametry artiklu přidána pole pro zadání rozsahu, v jakém se má výsledek analýzy nacházet, aby mohla surovina či materiál vyhovovat a vzorek byl označen za propuštěný.

Postup tvorby analytického protokolu:

1. vstup do modulu, ze kterého má doklad vzniknout (dodací list přijatý, karta zařízení nebo výrobní příkaz) a otevřít ho
2. pokud jde o dodací list přijatý, je potřeba vybrat položku, pro kterou se protokol vytvoří (kliknout na ni)
3. zahájení tvorby protokolu buď Ctrl+E menu Doklad / Navazující doklad
4. výběr volby Analytická protokol a potvrzení OK
5. pokud je nastaveno, zobrazí se skupina nebo druh parametrů artiklů – výběrem hodnoty se zajistí to, že se do analytického protokolu vloží jen vybrané parametry
6. pokud je založeno více řad, vybrat ji - pokud ovšem není řada definována na druhu parametru artiklu
7. po vytvoření dokladu dle potřeby doplnit údaje a pak ho uložit např. F2

Je-li analytický protokol tvořen z jiného dokladu, je jeho interní číslo přeneseno do pole Doklad na protokolu. Hlavními údaji na hlavičce dokladu jsou informace o materiálu, který je analyzován a stav dokladu. První záložkou jsou Parametry, kde jsou přeneseny parametry artiklu (založené na ceníkové kartě). Zde se pak v režimu oprav zadávají zjištěné skutečné hodnoty a po porovnání se zadanými rozsahy se pak analytický protokol pomocí tlačítek provede změna stavu dokladu.

Analytický protokol - číslo: 2160001 [VAP-001/001-2016 - pob. 001]

Šoubor Doklad Tisk Dgtazy Analýzy Přejít Zobrazit Katalogy Nástroje Nápořádě

Analytický protokol
Analytické protokoly

Rok 2016 Firma Tresoft s.r.o. Tisk e-mail Export Kontrola Zámek Běžný doklad Platný
Rada 1 1 Pobočka 1 Nedaňový doklad Aktivní

Číslo AP / Doklad 2160001 Druh Stav **Propuštěný**

Číslo artiklu 581256 Čís.ref Čárový kód
Název Čpavek Balící jednotka 1 MJ L
Popis Typ artiklu Žádná hodnota

Zakázka Nepřijazena Oz. Typ výrobku
Šarže Expirace 31.03.2017 Kód pol. Dop.kód Výrobní číslo
Vyhodnotit protokol... Počet 100,00 Kalkulace (Náklady/Ks) 0,00 Náklady celkem 0,00

Měřidlo Kalibrované měřidlo Místo měření Laboratoř

Datum pořízení Pořídil Datum změny Změnil
Pořízeno 16.08.2016 15:52:17 Petr Novák Změna 0:00:00 Technik

Parametry Termíny Vazby Ostatní Zatřídění Poznámky Text

Pořadí	Název parametru	Skupina	Typ	Hodnota	Popis	Měrná jednotka
1	pH	Levis 501	Desetinné	10.5		-

0: 0 <> 265 ms Num Prohlížení

Stavy dokladu:

- ☐ - nový
- ☐ - rozpracovaný
- ☒ - propuštěný
- ☐ - nepropuštěný

Stavy položek:

- ☒ - v rozsahu
- ☐ - mimo rozsah

Pokud není rozsah vyplněn (nebo ho u daného parametru nemá smysl používat), porovnává se naměřená hodnota dle definované hodnoty.

Na záložce Termíny jsou informace o datu a čase rozpracování a propuštění či nepropuštění protokolu.

Navazující doklady

Jako navazující doklad lze z analytického protokolu vytvořit Reklamaci k dodavateli.

VÝROBA BEZ VÝROBNÍHO SKLADU

Standardním řešením je použití dvou skladu – prvního pro sklad materiálů, polotovarů a výrobků a druhého pro nedokončenou či rozpracovanou výrobu. Běžně bývá tento sklad označen jako číslo 2, ale nutnost to není. Materiály a polotovary se sem převádí výdejem materiálů do výroby nad výrobními příkazy a pak spotřebovávají odvodem dokončené výroby.

Pokud však není potřeba sledovat odděleně zásobu (u některých firem to třeba ani skladové prostory dost dobře neumožňují) nebo může být komplikací převod materiálu např. v případě použití šarží (nákup se provádí se šaržemi, ale obecně nelze říct dopředu, jakou šarží výroba spotřebuje = výroba postupně používá šarže dle potřeby v průběhu výroby), pak lze systém nastavit, aby výrobní sklad nebyl používán.

Aspekty tohoto nastavení:

- neprovádí se výdej materiálu do výroby – výrobní příkaz se přepne do stavu „Rozpracovaný“ ručně, aby pak bylo možné provést odvod dokončené výroby. Tyto doklady tedy neexistují a není možné o nich účtovat, což ovšem většina firem stejně neprovádí.
- výjimkou k předchozímu bodu je možnost nezavádět druhý sklad, ale podsklad Výroba na hlavním skladu. Je otázkou, zda nejde o komplikovanější řešení než mít založené dva sklady.
- není možné zjistit stav rozpracované výroby, protože spotřeba materiálu a polotovarů probíhá rovnou z hlavního skladu.
- zrychlí se způsob práce nad výrobními příkazy. Jednak se přestanou vytvářet převod mezi sklady, jak bylo uvedeno výše, ale současně v případě manuálního výdeje materiálu na dokončenou není potřeba v případě vyšší spotřeby řešit dodatečné převody.

Varianta zavedení výrobního skladu, ale nákup materiálu rovnou na tento sklad znamená opět zrušení převádění materiálu. Tato varianta je vhodná hlavně při používání jednoúrovňových kusovníků. V případě používání polotovarů by se musel jejich odvod nastavit opět na sklad Výroba, aby se sem pak nemusely převádět. Tato varianta má však ještě za následek to, že není možné používat žádanky. Žádanky přijaté zapisují výrobní požadavky na skladové karty pro potřeby objednání u dodavatele na hlavním skladu. Pokud by však materiál byl veden pouze na výrobním skladu, nebylo by možné údaje porovnávat.

IMPLEMENTACE MODULU VÝROBA

Během implementace modulu „Výroba“ je nutné zachovat jisté pořadí a metodiku zadávání dat. Následující text je věnován právě popisu této metodiky.

Základní plán implementace

1. Implementační analýza, zjištění aktuálního stavu a charakteru výroby
2. Definice struktury výroby a jejího popisu v IS Signys (stanovení skladu materiálu, výrobního skladu a případně skladu finálních výrobků)
3. Konfigurace a parametrizace potřebných evidencí v IS Signys
4. Konfigurace a parametrizace základních tiskových sestav
5. Definice divizí (volitelně)
6. Definice středisek
7. Definice artiklů – materiál, suroviny, obaly, finální výrobky
8. Definice kalkulační jednotice
9. Definice položek kusovníku (položka kusovníku, počet a pozice)
10. Definice skupin pracovišť a zařízení (volitelně)
11. Definice skupin nástrojů (volitelně)
12. Definice pracovišť a technologických zařízení
13. Definice nástrojů a výrobních pomůcek
14. Stanovení strojních sazeb a kapacit a jejich přiřazení k jednotlivým strojům a zařízením
15. Definice typových operací (volitelně)
16. Definice mzdových tříd a sazeb
17. Definice výrobních a technologických postupů
18. Sestavení základních kalkulačních vzorců (mzdové náklady, strojní náklady, operativní kalkulace a dokončená výroba)
19. Přiřazení kalkulačních vzorců na jednotlivá pracoviště (strojní náklady a mzdové náklady)
20. Přiřazení kalkulačního vzorce v analytickém modulu „Operativní kalkulace“
21. Ověření kalkulačních vzorců na vybrané skupině vyráběných položek
22. Korekce zjištěných nepřesností a rozdílů
23. Konfigurace a parametrizace typů výdeje (sklad materiálu-výrobní sklad)
24. Konfigurace a parametrizace typů převodu dokončené výroby
25. Konfigurace základních přístupových oprávnění pro jednotlivé subsystemy modulu „Výroba“
26. V případě průběžného odvádění výrobních operací založení uživatelů, kteří odvádění provádějí, a to včetně zadání třímístných klávesových zkratk

Implementační analýza

Základním úkolem implementační analýzy je stanovení charakteru výroby a aktuální stav jejího řízení. Výroba může být kusová, zakázková, malosériová, sériová, hromadná apod. Mimo jiné má charakter výroby vliv např. na stanovení kalkulační jednotice vyráběných položek (viz dále) apod.

Zároveň je důležité zjistit rozsah konstrukční a technologické dokumentace, průměrný počet pozic v kusovníku a průměrný počet operací na výrobních a technologických postupech. Neméně důležitým je i průměrná úroveň rozpadu na vyráběných položkách.

Všechny tyto údaje mohou zásadním způsobem ovlivnit způsob a rychlost vlastní implementace.

Definice struktury výroby a jejího popisu v IS Signys

Na základě implementační analýzy je možné stanovit vlastní strukturu evidencí v IS Signys. Jedná se především o stanovení počtu materiálových skladů, výrobních skladů a skladů hotových výrobků. S tím úzce souvisí definice skladových evidenčních řad a následně evidenčních řad a subřad pro navazující doklady (výrobní zakázky, žádanky vydané, žádanky přijaté, výrobní příkazy, dokončená výroba, hlášení neshodné výroby, výrobní příjemky a výdejky, změny – změnová řízení).

Konfigurace a parametrizace potřebných evidencí v IS Signys

Na základě definice struktury výroby a jejího popisu lze přistoupit ke konfiguraci jednotlivých evidenčních řad. Jako příklad může posloužit model relativně jednoduché malosériové výroby s jedním skladem materiálu, surovin a finálních výrobků a jedním výrobním skladem. V takovém případě bude parametrizace evidenčních řad a subřad vypadat takto:

TPV – technická příprava výroby

- Kusovník – není členěn na evidenční řady – obsahuje všechny položky z evidence artiklů a umožňuje definovat jednotlivé pozice rozpadu – je platný pro všechny evidenční řady
- Výrobní postupy – nejsou členěny na evidenční řady

Operativní evidence

- evidenční řada č. 1 – Sklad materiálu a finálních výrobku
- evidenční řada č. 2 – Výrobní sklad

tím je dána základní struktura a nyní je možné definovat další evidence:

- evidenční řada č. 1
 - Výrobní příjemky – Příjem dokončené výroby (včetně číslování)
 - Výrobní výdejky - Výdej materiálu do výroby (včetně číslování)
 - Žádanky přijaté (včetně číslování)

- evidenční řada č. 2
 - Výrobní příjemky – Příjem materiálu na výrobní sklad (včetně číslování)
 - Výrobní výdejky – Výdej spotřebovaného materiálu (včetně číslování)
 - Výrobní kalkulace (včetně číslování)
 - Výrobní zakázky (včetně číslování)
 - Výrobní příkazy (včetně číslování)
 - Dokončená výroba (včetně číslování)
 - Hlášení neshodné výroby (včetně číslování)
 - Změny – změnová řízení (včetně číslování)
 - Žádanky vydané (včetně číslování)

Nutným předpokladem výše uvedené konfigurace je i definice příslušných evidenčních modulů a typů dokladů pro výrobní systém. Jedná se o definice v Manažeru systémových katalogů.

Analytické protokoly nemusí respektovat výše uvedená nastavení čísel dokladových řad.

Evidenční moduly:

DKV	-	Dokončená výroba
NKR	-	Výrobní náklady
NSV	-	Hlášení neshodné výroby
RPJ	-	Výrobní příjemky
RVJ	-	Výrobní výdejky
VAP	-	Analytické protokoly
VKL	-	Výrobní kalkulace
VPK	-	Výrobní příkazy
VZA	-	Výrobní zakázky
VZM	-	Změny - změnové řízení
ZDV	-	Žádanky vydané
ZDP	-	Žádanky přijaté

Hlavní menu – Nástroje – Možnosti systému – Manažer systémových katalogů – Evidenční moduly

Typy dokladů:

1000	-	Výrobní příkazy
1020	-	Hlášení neshodné výroby
1030	-	Výrobní kalkulace
1040	-	Výrobní zakázky
1070	-	Analytické protokoly
1060	-	Dokončená výroba
1100	-	Žádanky přijaté
1120	-	Žádanky vydané

Hlavní menu – Nástroje – Možnosti systému – Manažer systémových katalogů – Typy dokladů

Konfigurace a parametrizace základních tiskových sestav

Na základě standardních tiskových sestav systému Signys je možné vytvářet jejich další modifikace podle konkrétních potřeb. V počátečních fázích implementace je vhodné ověřit použitelnost základních sestav (kusovníky, výrobní postupy, výrobní příkazy apod.) a případně zformulovat požadavky na jejich modifikaci.

Definice divizí

Výrobní podnik může být v IS Signys členěn na pobočky, divize a v rámci divizí na střediska. Pobočkové a ani divizní členění není nezbytně nutné. V systému je již zavedena výchozí divize s číslem 0 (tzn. žádná divize) a není nutné ji dále samostatně zadávat, pokud to není výslovně požadováno.

Hlavní menu – Výroba – Katalogy a číselníky - Divize

Definice středisek

Střediska lze ve výrobním podniku s výhodou použít na členění výrobních provozů a souvisejících prostor apod. Alespoň základní členění na střediska je vhodné provést z důvodů následných analýz. Doporučené číslování je např. od čísla 100 s krokem po 10.

Hlavní menu – Výroba – Katalogy a číselníky – Střediska

Definice artiklů

Evidence artiklů je jednou ze základních evidencí systému Signys jak z pohledu obchodních, skladových ale i výrobních subsystémů.

Evidence artiklů obsahuje všechny položky, které vstupují do výrobního procesu anebo jsou jeho výsledkem (finální výrobky, polotovary, podsestavy, montážní skupiny apod.). Artikel je identifikován svým unikátním číslem (ktg.interní), názvem a volitelně popisem. Je vhodné definovat typ (nakupovaná či vyráběná položka).

Mezi další důležité položky, které je nezbytně nutné definovat, patří (včetně výše uvedených):

- Číslo artiklu
- Název
- Popis
- Skupina
- Druh
- Balící jednotka
- Měrná jednotka
- Sazba DPH
- Nákup
- Ceníkový nákup
- Základní prodejní cena – u finálních výrobků a nakupovaných položek, které slouží k dalšímu prodeji

Volitelně lze definovat následující údaje

- Seznam dodavatelů (vhodné pro vytváření objednávek k dodavatelům)

- Alternativní názvy
- Náhrady
- Rozměry

Hlavní menu – Katalogy – Ceník / evidence artiklů

Definice kalkulační jednice

Na základě charakteru výroby je vhodné stanovit tzv. kalkulační jednici. Kalkulační jednice je určitý výkon (výrobek, služba) vymezený měrnou jednotkou (kusy, kg, m, hod,...) používaný jako elementární prvek kalkulace. Příkladem může být např. sériová výroba výlisků, kde kalkulační jednice může být 1000 ks výlisku. Veškeré kalkulace pak probíhají na základě zvolené kalkulační jednice a např. operační a přípravné časy jsou určeny pro zvolenou kalkulační jednici. V rámci výrobního podniku je obvykle stanovena konstantní kalkulační jednice a ta je použita pro všechny výrobky. Kalkulační jednice se zadává při tvorbě sestavy kusovníku na záložce Parametry.

Definice položek kusovníku

Kusovník (položka kusovníku) definuje strukturu vyráběné položky. Kusovník má možnost rozpadu do n-té úrovně. Zadávání probíhá vždy samostatně pro jednu úroveň.

Hlavní menu – Výroba – Kusovník

Definice skupin pracovišť a zařízení

V případě většího množství pracovišť je vhodné provést jejich členění na skupiny. V systému je zadána výchozí skupina, takže definice vlastních skupin není nezbytně nutná.

Hlavní menu – Výroba – Katalogy a číselníky – Skupiny pracovišť a zařízení

Definice skupin nástrojů

V případě většího množství nástrojů je vhodné provést jejich členění na skupiny. V systému je zadána výchozí skupina, takže definice vlastních skupin není nezbytně nutná.

Hlavní menu – Výroba – Katalogy a číselníky – Skupiny nástrojů

Definice pracovišť a technologických zařízení

Pracoviště je důležitým a proto povinným údajem pro operace výrobních a technologických postupů. Na pracovišti je definována strojní sazba.

Hlavní menu – Výroba – Pracoviště a technologická zařízení

Definice nástrojů a výrobních pomůcek

Evidence nástrojů a výrobních pomůcek slouží jako podpůrný číselník při sestavování výrobních postupů.

Hlavní menu – Výroba – Nástroje a přípravky

Stanovení strojních sazeb a kapacit a jejich přiřazení strojům a zařízením

Tyto údaje se zadávají v katalogu pracovišť a technologických zařízení.

Hlavní menu – Výroba – Pracoviště a technologická zařízení

Definice typových operací (volitelně)

Typové operace se používají, pokud jsou časové parametry operací na různých výrobních postupech shodné.

Hlavní menu – Výroba – Katalogy a číselníky – Typové operace

Definice mzdových tříd a sazeb

V rámci výrobního podniku je vhodné definovat mzdové třídy a příslušné sazby. Metodika číslování mzdových tříd není v soukromém sektoru stanovena. Číslo mzdové třídy je tedy orientační.

Mzdové třídy jsou využívány během vytváření výrobních postupů.

Katalog mzdových tříd lze otevřít z operace výrobního postupu.

Definice výrobních a technologických postupů

Výrobní a technologické postupy patří mezi základní a nezbytně nutné podklady pro úspěšnou implementaci modulu „Výroba“. Na výrobním postupu je popsán sled výrobních operací včetně příslušných mzdových a strojních sazeb, počtu pracovníků, strojů a volitelně potřebných nástrojů a přípravků potřebných k provedení operace. Výrobní postupy jsou nezbytné pro správné provádění kalkulací a kapacitní plánování.

Číslo výrobního postupu je vhodné zachovat stejné jako číslo vyráběné položky. Na postupu je dále nutné uvést datumové meze platnosti od – do. Horní datumovou mez není nutné vyplňovat.

Nejdůležitější částí výrobního postupu je sled výrobních operací.

Hlavní menu – Výroba – Výrobní a technologické postupy

Sestavení základních kalkulačních vzorců

Výroba v IS Signys může využívat volně parametrizovatelné kalkulační vzorce, které lze definovat v několika vstupních bodech. Kalkulační vzorce mohou být složeny z konstant, povolených funkcí, povolených proměnných a mezivýsledků jednotlivých složek vzorce. Kalkulační vzorce je možné aplikovat ve vybraných částech systému tzv. vstupních bodech kalkulačních vzorců.

Vstupní body umožňující používat kalkulační vzorce jsou následující:

- Pracoviště - kalkulační vzorec pro mzdové náklady
 - kalkulační vzorec pro strojní náklady
- Operativní výrobní kalkulace – kalkulační vzorec pro celkové výrobní náklady
- Kalkulace výrobního příkazu – kalkulační vzorec pro celkové plánové výrobní náklady
- Převod dokončené výroby – kalkulační vzorec pro skutečné celkové výrobní náklady

Kalkulační vzorce je možné sestavit z následujících povolených hodnot:

TDOP	čas dopravy [s / kj]
TPRI	čas přípravy [s / kj]
TOPR	čas operátora (pracovníka) [s / kj]
TSTR	čas zařízení (stroje) [s / kj]
TPOP	čas po operaci [s / kj]
TCELK	čas celkem (TDOP+TPRI+TSTR+TPOP) [s / kj]
PUKN	počet úkonů [počet / kj]
POPR	počet pracovníků
PSTR	počet strojů
POCET	počet MJ k výrobě
POCETCELKEM	počet MJ potřebný pro výpočet přípravy/seřízení
PSVK	počet současně vyráběných kusů
KALKJD	kalkulační jednice [kj]
SMZD	mzdová sazba [částka/hod]
SSTR	strojní sazba [částka/hod]
SSPO1	spotřeba pracoviště 1 [částka/hod]
SSPO2	spotřeba pracoviště 2 [částka/hod]
NKLMATNKL	celkové materiálové náklady – blíže popsáno v modulu Výrobní kalkulace. Hodnotu je nutné používat POUZE v modulu Výrobní kalkulace.
NKLMATPOM	celkové materiálové náklady na pomocný materiál
NKLMATNSM	celkové materiálové náklady na neshodný materiál
NKLMZD	celkové mzdové náklady [částka / kj]
NKLPRIPRAVMZD	celkové mzdové náklady na přípravu [částka / kj]
NKLSTR	celkové strojní náklady [částka / kj]
NKLPRIPRAVASTR	celkové strojní náklady na přípravu [částka / kj]

NKLKOP	celkové náklady na kooperaci [částka / kj]
NKLSPOTREBA1	celkové náklady na spotřebu 1 na pracovišti [částka / kj]
NKLSPOTREBA2	celkové náklady na spotřebu 2 na pracovišti [částka / kj]

Všechny níže uvedené hodnoty existují též s příponou CST (k hodnotě CCENNAK existuje CCENNAKCST). Hodnoty touto příponou se liší pouze v tom, že při výpočtu nepoužívají hodnoty z technologických ztrát, prořezů, přídavek na upnutí či lomu. Z kusovníku si přebírají pouze čistý počet.

CCENNAK	celkové materiálové náklady v nákupní ceně [částka / kj]
CCENAKT	celkové materiálové náklady v ceníkové nákupní ceně [částka / kj]
CCENPOS	celkové materiálové náklady v poslední nákupní ceně [částka / kj]
CCENPRU	celkové materiálové náklady v průměrné nákupní ceně [částka / kj]
CCENPRUMAT	stejně jako CCENPRU, ale výpočet pouze z artiklů typu Materiál
CCENPRUPLT	stejně jako CCENPRU, ale výpočet pouze z artiklů typu Polotovar

HMOTNOST	hmotnost materiálu celkem – ceníková
HMOTNOSTMAT	stejně jako HMOTNOST, ale výpočet pouze z artiklů typu Materiál
HMOTNOSTPLT	stejně jako HMOTNOST, ale výpočet pouze z artiklů typu Polotovar

NKLMAT	celkové materiálové náklady v nákupní ceně [částka / kj]
NKLMATMAT	stejně jako NKLMAT, ale výpočet pouze z artiklů typu Materiál
NKLMATPLT	stejně jako NKLMAT, ale výpočet pouze z artiklů typu Polotovar

V případě použití jiných než povolených proměnných bude kalkulační vzorec vyhodnocen jako chybný!!!

Jako příklad definice kalkulačních vzorců může opět posloužit model relativně jednoduché malosériové výroby, kde jednotlivé kalkulační vzorce mohou mít následující tvar:

Kalkulační vzorec pro výpočet mzdových nákladů na výrobní operaci:

$$([TOPR] / 3600) * [POPR] * [PUKN] * [SMZD]$$

Kalkulační vzorec pro výpočet strojních nákladů na výrobní operaci:

$$([TSTR] / 3600) * [PUKN] * [PSTR] * [SSTR]$$

Kalkulační vzorec pro operativní výrobní kalkulaci. Vzorec je složen z několika složek a má následující členění:

MATERIAL	Materiálové náklady	[NKLMAT]
PRACE	Mzdové náklady	[NKLMZD]
STROJE	Strojní náklady	[NKLSTR]
REZIE	Režijní náklady	$([MZDY+STROJE] / 100) * 20$ - příklad

MATERIAL představuje celkové náklady na materiál a suroviny na základě stavebnicového kusovníku.

MZDY	představují celkové mzdové náklady na výrobu zjištěné na základě výrobního postupu
STROJE	představují celkové strojní náklady na výrobu zjištěné na základě výrobního postupu
REZIE	ostatní režie (náklady nutné na zajištění výroby, vývoje, mzdy THP apod.) vyčíslené na základě pevné procentuální sazby

Kalkulační vzorec
? ×

Kalkulační vzorec

Název: **Kalkulace dokončené výroby**
Popis: **Výrobní kalkulace - židle**
Platnost (od - do): 16.08.2016 15 od - do . . 15
Pořizeno: 16.08.2016 15 0:00:00 Pořídil: Uživatel Změna: 09.09.2004 15 0:00:00 Změnil: Uživatel

Kalkulace (Kalkulační členění)

	/	P...	Název	Popis	Vzorec
◆	1		MATERIAL	Materiál	[NKL MAT]
◆	2		PRACE	Práce	[NKL MZD]
◆	3		STROJE	Stroje	[NKL STR]
◆	4		REZIE	Režie	([NKL MZD] + [NKL STR]) * 0.2

OK

Storno

Nápověda

Nový...

Upravit...

Odstranit...

Hodnoty...

Funkce...

Kontrola...

Funkce pro kalkulační vzorec

Pro sestavení kalkulačních vzorců lze použít i vybrané funkce:

	Název	Popis	Popis argumentů
◆	ABS	Absolutní hodnota	ABS (x)
◆	AVG	Průměrná hodnota	AVG (x1; x2; ...)
◆	MAX	Maximální hodnota	MAX (x1; x2; ...)
◆	MIN	Minimální hodnota	MIN (x1; x2; ...)
◆	SUM	Součet hodnot	SUM (x1; x2; ...)

Hlavní menu – Výroba – Katalogy a číselníky – Kalkulační vzorce

Kalkulace při odvodu kooperace

Pokud je odvod dokončené výroby nastaven na typ Kooperace, neuvádí se v kalkulačním vzorci hodnoty NKLMZD a NKLSTR, ale hodnota NKLKOP (ta si převezme se z vybraného dodavatele).

Předvýrobní kalkulace vs. Kalkulace převodu dokončené výroby

Pro převod dokončené výroby jsou používány jiné kalkulační vzorce než pro předvýrobní kalkulace, a to kvůli hodnotám pro výpočet materiálových nákladů, případně režii vycházejících z hodnot materiálových nákladů.

Zde se používají hodnoty NKLMAT (případně NKLMATMAT, NKLMATPLT), které přenášejí skutečné náklady z výrobní výdejky na dokončenou výrobu. Pokud jsou tyto hodnoty použity v ostatních kalkulacích, není vrácena skladová cena nýbrž ceníková cena materiálů. Pro potřeby znát i na těchto místech náklady vypočtené z průměrné ceny se využije hodnota CCENPRU (případně CCENPRUMAT, CCENPRUPLT), které naopak nejsou určeny pro kalkulace převodu dokončené výroby.

Přiřazení kalkulačních vzorců na jednotlivá pracoviště

Ke každému pracovišti je nutné přiřadit kalkulační vzorec pro výpočet strojních nákladů a kalkulační vzorec pro výpočet mzdových nákladů. Jeden kalkulační vzorec pro příslušný typ výpočtu (mzdové náklady, strojní náklady) může být použit pro více pracovišť.

Hlavní menu – Výroba – Pracoviště a technologická zařízení – Pracoviště – položka „Strojní náklady“ a položka „Mzdové náklady“

Přiřazení kalkulačního vzorce v modulu „Operativní kalkulace“

Operativní kalkulace je možné provádět v libovolném okamžiku pro zvolenou vyráběnou položku. Nutným předpokladem je definice kalkulačních vzorců na pracovištích a nastavení kalkulačního vzorce ve vlastním modulu „Operativní kalkulace“.

Hlavní menu – Výroba – Výrobní příkazy – Menu – Analýza – operativní kalkulace – položka „Kalkulační vzorec“

Ověření kalkulačních vzorců na vybrané skupině vyráběných položek

Kalkulační vzorce a jejich správnost je nezbytně nutné ověřit na vybrané skupině artiklů. V případě nesrovnalostí je nutné provést příslušné korekce.

Korekce zjištěných nepřesností a rozdílů

Korekce zjištěných nesrovnalostí lze provést jednak úpravou kalkulačních vzorců nebo změnou mzdových a strojních sazeb, časů apod.

Konfigurace a parametrizace typů výdeje (sklad materiálu-výrobní sklad)

Materiál a suroviny je možné převádět na jeden nebo několik výrobních skladů. Z tohoto důvodu je nutné nakonfigurovat alespoň jeden typ výdeje ze skladu ve formě „výrobní výdejka-výrobní příjemka“.

Nejčastěji se jedná se o definici výdeje (převodu) materiálu a surovin z hlavního skladu na výrobní sklad. Jako zdrojový sklad je nastaven „Hlavní sklad“, který reprezentuje sklad materiálu, surovin a finálních výrobků. Výdej bude realizován pomocí „Výdejky výrobní“ (typ výdejky je nutné dodržet) na příslušné evidenční řadě.

V případě rozsáhlejší výroby lze definovat i několik subřad výrobních výdejek podle charakteru materiálu a surovin převáděných na výrobní sklad. Pro daný výrobní příkaz se nabízí pouze ty typy výdeje, kdy má

nadefinované výdejka stejnou subřadu jako výrobní příkaz. Navazující doklad je pak „Příjemka výrobní“ (typ příjemky je nutné dodržet) na příslušné evidenční řadě – v tomto případě je to řada č. 2 – Výrobní sklad.

Hlavní menu – Výroba – Výrobní výdejky – Nástroje – Seznam typů výdeje ze skladu.

Konfigurace a parametrizace typů převodu dokončené výroby

Podobně jako typy výdeje ze skladu je nutné definovat i typy převodů dokončené výroby. Zde se může vyskytnout i v případě relativně jednoduché výroby několik různých variant. Především se jedná o převod finálních výrobků na sklad dokončené výroby. Další variantou může být např. převod podsestav na výrobní mezisklad apod.

Součástí definice je evidenční řada výrobní výdejky – výdej spotřebovaného materiálu z výrobního skladu. Pro daný výrobní příkaz se nabízí pouze ty typy převodů dokončené výroby, kdy má nadefinované výdejka materiálu stejnou subřadu jako výrobní příkaz. Dále pak výchozí podsklad a skladové místo. Příjem dokončené výroby je realizován na sklad hotových výrobků (nebo jiný sklad/podsklad dokončené výroby). Součástí definice příjmu je i cílový podsklad a skladové místo.

Nezbytnou součástí definice je i kalkulační vzorec pro výpočet celkových výrobních nákladů dokončené výroby.

Hlavní menu – Výroba – Výrobní příkazy – Nástroje – Typy převodů dokončené výroby

Konfigurace základních přístupových oprávnění pro jednotlivé subsystemy modulu „Výroba“

Stejně jako ostatním modulům, tak i ve výrobě je potřeba nastavit uživatelům přístupová práva. Uživatelům provádějícím odvod výrobních operací též zadat Kl. zkratku, Osobní číslo a Číslo PPV (při využívání mezd).

Hlavní menu – Nástroje – Manažer uživatelů

NASTAVENÍ MODULU VÝROBA

Pro správnou činnost modulu Výroba je nutno provést následující kroky v daném pořadí:

1. nastavení údajů v manažeru systémových objektů
2. definice sestav v kusovníku
3. definice středisek, divizí
4. definice skupin nástrojů
5. definice skupin pracovišť
6. seznam nástrojů / přípravků
7. seznam pracovišť a technologických zařízení
8. seznam typových operací (pokud je to přínosem)
9. seznam výrobních postupů
10. definice kalkulačních vzorců

Po provedení těchto základních nastavení a definic může dojít k základní práci s modulem Výroba.

Nastavení údajů v manažeru systémových objektů

Evidenční moduly

Manažer systémových objektů – Evidenční moduly

Nutno doplnit:

DKV	-	Dokončená výroba
NKR	-	Výrobní náklady
NSV	-	Hlášení neshodné výroby
RPJ	-	Výrobní příjemky
RVJ	-	Výrobní výdejky
VAP	-	Analytické protokoly
VKL	-	Výrobní kalkulace
VLI	-	Likvidační protokoly
VOD	-	Odchylky – odchylkové řízení
VPK	-	Výrobní příkazy
VPO	-	Výrobní postupy
VZA	-	Výrobní zakázky
VZM	-	Změny - změnové řízení
ZDV	-	Žádanky vydané
ZDP	-	Žádanky přijaté

Typy dokladů

Manažer systémových objektů – Typy dokladů

Nutno doplnit:

1000	-	Výrobní příkazy
1020	-	Hlášení neshodné výroby
1030	-	Výrobní kalkulace

1040	-	Výrobní zakázky
1060	-	Dokončená výroba
1070	-	Analytické protokoly
1080	-	Likvidační protokoly
1100	-	Žádanky přijaté
1120	-	Žádanky vydané

Evidenční řady

Manažer systémových objektů – Evidenční řady

Zavést evidenční řady pro moduly:

DKV	-	Dokončená výroba
NKR	-	Výrobní náklady
NSV	-	Hlášení neshodné výroby
RPJ	-	Výrobní příjemky
RVJ	-	Výrobní výdejky
VAP	-	Analytické protokoly
VKL	-	Výrobní kalkulace
VLI	-	Likvidační protokoly
VOD	-	Odchyly – odchylkové řízení
VPK	-	Výrobní příkazy
VZA	-	Výrobní zakázky
VZM	-	Změny - změnové řízení
ZDV	-	Žádanky vydané
ZDP	-	Žádanky přijaté

Číslování dokladů

Manažer systémových objektů – Číslování dokladů

Zavést číslování dokladů pro moduly v daných evidenčních řadách a subřadách:

DKV	-	Dokončená výroba
NKR	-	Výrobní náklady
NSV	-	Hlášení neshodné výroby
RPJ	-	Výrobní příjemky
RVJ	-	Výrobní výdejky
VAP	-	Analytické protokoly
VKL	-	Výrobní kalkulace
VLI	-	Likvidační protokoly
VOD	-	Odchyly – odchylkové řízení
VPK	-	Výrobní příkazy
VZA	-	Výrobní zakázky
VZM	-	Změny - změnové řízení
ZDV	-	Žádanky vydané
ZDP	-	Žádanky přijaté

Kódy skladových pohybů

Manažer systémových objektů – Kódy skladových pohybů

Zavést kódy skladových pohybů:

160	-	Příjem do výroby (1,1)
235	-	Výdej na režijní výdejku (-1,-1)