

Výroba – změny verze 4.4



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

..... www.eso9.cz

Popis	3
Skladové polotovary	3
Evidence výrobních zakázek podle vzorů (5.5.1.2)	3
Odkaz „Výrobní rozpad“	4
Oprava výrobní dokumentace (5.5.1.3)	5
Odkaz „Konstrukční kusovník“	5
Odkazy „DZ-MAT“, „DZ-POL“ a „Vyšší celek“	6
Oprava výrobního příkazu (5.5.2.2)	7
Odkazy „Navážecí výdejka“ a „Navážecí žádanka“	7
Odkaz „Vtažení z DZdetailPOL“	7
Odkaz „Vtažení z DZdetailMAT“	8
Plovoucí komponenta	8
Odvádění podle výrobního příkazu (5.6.2.1)	9
Spodní forma „Operace VP“	10
Odkaz „Krytí spotřeby“	11
Odkaz „Odvedené PK“	12
Odkaz „Odvedené DD – zadávání“	13
Odvádění neshodných výrobků (5.6.2.1)	15

Popis

Dokument popisuje změny klíčových činností verze 4.4, týkající se skladových polotovarů, plovoucí komponenty (dále PK), změny formulářů v činnosti 5.6.2.1 Odvádění podle výrobního příkazu a rozšířený management odvádění neshodných výrobků.

Skladové polotovary

Od verze 4.4 obsahuje Výroba novou funkčnost, která umožňuje práci se „**skladovými polotovary**“.

- Skladový polotovar je komponenta kusovníku, která je ve výrobní dokumentaci označena jako polotovar (VLPODTYP_SLOZ=2, je tedy podsestavou). V rámci zakázky se však přímo adresně nevyrábí, nemá rozpad. Jeho výroba je prováděna předem ve větších dávkách a zůstává buď na dílenském zásobníku (dále DZ), případně je odveden na sklad polotovarů. Pro jeho využití při výrobě vyšších celků je možné jej vtahovat přímo z DZ, případně vydávat na základě navážecích žádanek nebo navážecích výdejek ze skladu polotovarů.
- Práci při zjišťování zdrojů lze pojmout obdobně jako s materiály, avšak s tím rozdílem, že systém je vnímá jako polotovary (tvorba výsledných kalkulací nad odvedenou výrobou).
- Z hlediska dat technické dokumentace je skladový polotovar položkou konstrukčního kusovníku označenou jako polotovar, ale bez existujícího rozpadu, tedy nevyráběnou.
- Pro zajištění celkové funkčnosti systému byly upraveny činnosti 5.5.1.2 Evidence výrobních zakázek podle vzorů, 5.5.1.3 Oprava výrobní dokumentace a 5.5.2.2 Oprava výrobního příkazu, viz popis níže jednotlivých kapitol. Byla také upravena činnost 5.6.2.1 Odvádění podle výrobního příkazu, viz kapitoly **Odvádění podle výrobního příkazu (5.6.2.1)** a **Odvádění neshodných výrobků (5.6.2.1)**.

Byla vytvořena nová funkce **fnVYROBA_PKKK_Je_Podsestavou**. Byly zrušeny trigger **trSTART_VYROBA_HISVYROBA_DleVyroba** a **trSTART_VYROBA_VYRSDOK_DleVyroba** a nahrazeny novým triggerem **trSTART_VYROBA_VYRSDOK_HISVYROBA**.

Byly upraveny objekty (procedury, funkce, pohledy) **spSTART_JeKompletniMATPOL**, **spSTART_VtazenizDZDetailAuto**, **spSTART_VyrobaSpotrebaMAT**, **spSTART_VyrobaSpotrebaPOL**, **spSTART_VYROBA_BTMARKKOPIE**, **spVYROBA_ValRec**, **SPSDOK_VYRSDOK_STORNOzVP**, **fnMnVolnyMaterial_SDOK**, **fnSTART_QVyrobníDokumentaceHDOKPOL_POHYBY**, **fnSTART_VyrobaPK_Zustatek**, **QDZSDOKDETAIL_MAT_CEN**, **QSTART_VTAZENIDZ_MAT** a **QSTART_STORNOVP_MAT**.

Byly upraveny stránky **sklad\DZMAT_NEW.htm**, **zadavani\START_VyrobaVzorKopieDZDetailMat.htm** a **zadavani\START_VyrobaVzorKopieDZDetailPol.htm** ve start webu.

Pokud máte objekty a stránky v profilu úpravě, je potřeba je pro použití upravit.

Evidence výrobních zakázek podle vzorů (5.5.1.2)

Při rozpadu (tvorbě výrobní dokumentace, dále VD) dříve volba položky „**Rozpadat polotovary**“ jako „**NE – žádné**“ prováděla rozpad tak, že podsestavy nerozpadala, ale pouze zařadila jako jednu pozici materiálového původu (nutné žádat ze skladu, nebo z DZ). Nyní je možnost provést tvorbu dokumentace tak, že nerozpadané podsestavy jsou zařazeny jako položka vlastní výroby – tedy skladový polotovar. Odpadá později složitá práce s editací a úpravami rozpadnuté dokumentace je-li požadováno spotřebovávat polotovary z DZ.

Příklad – podsestava jako polotovar:

Vycházejme z následujícího výrobku, jeho technické dokumentace (konstrukční kusovník), který má na svých pozicích zařazené podsestavy (pro názornost jednotlivé úrovně vnoření jsou zvýrazněny):

- běžný text jsou pozice v úrovni 0
- světle tyrkysové jsou znázorněny pozice s přímými podsestavami (úroveň 1)
- tmavě tyrkysové uvnitř podsestav znázorněna další úroveň podsestav (úroveň 2)

Strukturní kusovník <u>v00010</u> - Převodovka jednostupňová 1:3						
Pořadí	Var	Číslo	Název	MJ	Sp.množství	Celk.sp.množ.
— 1		M00011	Skříň převodová - komplet s víkem	KS	1,00	1,00
— 2		M00002	šroub M4x30	KS	10,00	10,00
- 3		P00004	Kolo ozubené s uložením o300	KS	1,00	1,00
- 3. 1		P00003	Kolo ozubené o300	KS	1,00	1,00
3. 1. 1		M00013	Výkovek o300	KS	1,00	1,00
- 3. 2		M00010	Hřídel	KS	1,00	1,00
- 4		P00005	Kolo ozubené s uložením o100	KS	1,00	1,00
- 4. 1		P00002	Kolo ozubené o100	KS	1,00	1,00
4. 1. 1		M00012	Výkovek o100	KS	1,00	1,00
- 4. 2		M00010	Hřídel	KS	1,00	1,00

Obr.: Podsestavy jsou vyráběné

Strukturní kusovník <u>v00010</u> - Převodovka jednostupňová 1:3						
Pořadí	Var	Číslo	Název	MJ	Sp.množství	Celk.sp.množ.
— 1		M00011	Skříň převodová - komplet s víkem	KS	1,00	1,00
— 2		M00002	šroub M4x30	KS	10,00	10,00
- 3		P00004	Kolo ozubené s uložením o300	KS	1,00	1,00
- 4		P00005	Kolo ozubené s uložením o100	KS	1,00	1,00

Obr.: Přímé podsestavy nejsou vyráběné (očekává se jejich navedení jako skladový polotovár)

Při tvorbě výrobní dokumentace (pomocí rozpadu) lze nastavit způsob zajištění zdrojů pro danou úroveň (rozpad pozice s podsestavou) takto:

- podsestavy vyráběné přímo adresně
- podsestavy nevyráběné přímo (jako skladový polotovár vstoupí buď ze skladu, nebo vtažením z DZ-POL i DZ-MAT)
- podsestavy nakupované (pouze jako materiál ze skladu, nebo vtažením z DZ-MAT)

Odkaz „Výrobní rozpad“

Z důvodu řešení skladových polotovarů byly rozšířeny volby položky pro určování podmínek rozpadu polotovarů při tvorbě VD o novou volbu „NE – žádné (přímé podsestavy jako POL)“.

Tvorba výrobního rozpadu

Číslo dokladu: **VZ11100002** Výrobní rozpady Odběratel: Termín: 10.10.2011 Text: Výrobní zakázka Dat.zač.výroby: 10.10.2011 Čas zač.výroby: 06:00

Způsob tvorby: jen vytvořit rozpad Vytvořit výrobní rozpad Zrušit výrobní rozpad Menu

Rozpadat polotovary: Dle TPV
☐ Ano - všechny
☐ Dle TPV
☐ Ano - všechny s bilancí PVV
☐ Dle TPV s bilancí PVV
☐ Ne - žádné (přímé podsestavy jako MAT)
☒ **Ne - žádné (přímé podsestavy jako POL)**
☐ Dle TPV (ne pokud je VP se stejnou zakázkou)
☐ Dle TPV s bilancí PVV (ne pokud je VP)
☐ Ano - všechny s bilancí PVV (ne pokud je VP)

Složky dokladu pro [pracovní](#) - [Potřeba materiálu](#) - [Potřeba pomůcek](#)

Rozpad existuje: ☐ V00004 Stůl dřevěný KAREL - pro Výrobu Měrná jednotka: KS

Kód zboží: 5,00 Počet na složce: 5,00 Počet pro rozpad: 5,00 Výr. varianta: Dat.platnosti výr.dok.: 11.10.2011

Menu

Tím se zajistí, aby pozice s vyráběnými podsestavami při rozpadu zůstaly ponechány pouze jako nevyráběné, tedy s příznakem „skladový polotovár“.

Původní volba „Ne – žádné“ byla přejmenována na „**NE – žádné (přímé podsestavy jako MAT)**“. Zajišťuje, aby se původní podsestava v technické dokumentaci do výrobní dokumentace dostala jako nevyráběná materiálová položka (nakupovaná).

Byly upraveny procedury **spZBOZIROZPAD_VyrobníRozpad** a **spZBOZIROZPAD_SledOper**.

Byla upravena stránka **zadavani\TvorbaVyrobníhoRozpadu.htm** ve start webu.

Pokud máte procedury a stránku v profi úpravě, je potřeba je pro použití upravit.

Úpravy pozice s podsestavou se provádí v odkazu „**Konstrukční kusovník**“, příslušné sestavy, která uvedenou podsestavu obsahuje na pozici svého kusovníku. K odkazu na Konstrukční kusovník se lze dostat odkazem „Výrobní odkazy“ z hlavičky nebo „Výrobní odkaz“ se složky, otevře se stejný formulář jako v činnosti 5.5.1.3 Oprava výrobní dokumentace, viz níže.

Oprava výrobní dokumentace (5.5.1.3)

Odkaz „Konstrukční kusovník“

Vyráběná podsestava se může na dané pozici vyskytovat v těchto podobách:

- polotovarová pozice vyráběná (má rozpad, množství k výrobě je nenulové)
- polotovarová pozice nevyráběná (nemá rozpad, množství k výrobě je nulové)
- materiálová pozice (nemá rozpad, množství k výrobě je nulové)

Konstrukční kusovník pro opravu výrobního rozpadu

Poznámky - DZ-MAT - DZ-POL - Výrobní dokumentace

Pořadí	1	Kód dílu (Sk. karta)	P00001	Deska stolu dřevěná
Množství	2,00	Čistě množství	2,00	Sklad
Typ dílu	Polotovár	Vyrábět množství	0,00	15
Měrná jednotka	Materiál	Operace vstupu	10	Lakování
Polotovár				
Popis				
Balance Materiálu	Ne, není dodavatel			
Datum potřeby	22.6.2010	Čas potřeby	15:00	Cena
				165,20
Nové vyráběné množství	2,00			
Rozpadat polotovary	Ano - všechny			

Provést rozpad polotovaru Zrušit rozpad polotovaru

Uložit Nový Storno Smazat Menu

K dosažení pozic polotovarových nevyráběných a materiálových je možno využít následující nástroje:

- tlačítkem „**Zrušit rozpad polotovaru**“ dojde ke zrušení rozpadu dané pozice, zůstane označená jako polotovár s množstvím k výrobě 0. Tato pozice se podle nové terminologie označuje výrazem „skladový polotovár“ (nevyráběná polotovarová pozice)
- změnou položky „**Typ dílu**“ nevyráběné polotovarové pozice z Polotovaru na Materiál se provede změna pozice na materiálovou (nakupovaná položka)
- pokud má Polotovár rozpad (je stávajícím vrcholem aktuálně rozpadnuté podsestavy), systém nyní nepovolí přepnout na hodnotu Materiál, je nutné nejdříve zrušit rozpad

Nastavením způsobu rozpadu (položka „**Rozpadat polotovary**“) lze rovněž regulovat výsledný rozpad podsestav na pozicích kusovníku aktuálně opravované podsestavy. Například nerozpadat a označit podsestavy jako MAT, nebo jako POL.

Konstrukční kusovník pro opravu výrobního rozpadu

Poznámky - DZ-MAT - DZ-POL - Výrobní dokumentace

Pořadí	4	Kód dílu (*Skl. karta)	P00005	Kolo ozubené s uložením o 100
Množství	1,00	Čisté množství	1,00	Sklad 15
Typ dílu	Polotovar	Vyrábět množství	1,00	
Měrná jednotka	KS kus	Operace vstupu	10	Montáž
Popis				
Bilance Materiálu				
Datum potřeby	Čas potřeby	Cena	0,00	

Nové vyráběné množství 1,00

Rozpadat polotovary

- Ne - žádné (přímé podsestavy jako POL)
- Ano - všechny
- Dle TPV
- Ano - všechny (s bilancí PVV)
- Dle TPV (s bilancí PVV)
- Ne - žádné (přímé podsestavy jako MAT)
- Ne - žádné (přímé podsestavy jako POL)

Provést rozpad polotovaru Zrušit rozpad polotovaru

Uložit Nový Sorno Smazat Menu

Byly rozšířeny volby položky pro určování podmínek rozpadu polotovarů o novou volbu „NE – žádné (přímé podsestavy jako POL)“. Původní volba „Ne – žádné“ byla přejmenována na „NE – žádné (přímé podsestavy jako MAT)“.

Odkazy „DZ-MAT“, „DZ-POL“ a „Vyšší celek“

Byl odstraněn původní odkaz na dílenský zásobník („DZ“), místo něj byly doplněny odkazy na dílenský zásobník jak na oddíl navedených ze skladu tak i na oddíl vyráběných („DZ-MAT“, „DZ-POL“). Informace o aktuálních inventurních (případně disponibilních) stavech příslušné položky na dílenském zásobníku usnadní proces rozhodování při zadávání konkrétní výroby jednotlivých pozic (podsestav).

Dále byl doplněn odkaz „Vyšší celek“, který umožní přejít z aktuální podsestavy do formuláře pro opravu dokumentace vyšší úrovně (tedy do celku, do kterého daná podsestava na pozici vstupuje podle předpisu VD).

Oprava výrobní dokumentace

Konstrukční kusovník - Technologický postup - Pomůcky - Strukturní kusovník - Sledování - Bilance - TvorbaVP - Poznámky - DZ-MAT - DZ-POL - Výrobní celek

Objednávka	VZ11100003	Final	Ne	Stav	Plán - opravy povoleny
Kód dílu	P00005	Varianta		Výrobní varianta	
Množství	1,00	Čisté množství	1,00	Potvrdí pro bilanci (zvyš stav)	
Vyrábět množství	1,00	Nové vyráběné množství	1,00	Přepočít celého rozpadu	
Název dílu	Kolo ozubené s uložením o 100			Datum zač. výroby	
Vyšší celek	V00010 - Převodovka jednostupňová 1:3			Datum konce výroby	
Popis					
Měrná jednotka	KS kus	Obrázek			
Sklad	15				
Kalk. vzorec	K-VNV Vlastní náklady výkonu	Kalk. cena	0,00	Datum kalkulace	
Rozměr 1	0,00	Rozměr 2	0,00	Výrobní cena	0,00
Výrobní dávka JKPOV	1,00	Minimální VD SKP	1,00	Rozměr 3	0,00
		Rozm. norma		Maximální VD	1,00
				Hmotnost	0,00
				Jakost, norma	

Uložit Nový Sorno Smazat Menu

Byla upravena stránka **zadavani\START_VyrobaDil.htm** ve start webu.

Pokud máte stránku v profilu úpravě je potřeba ji pro použití upravit.

Oprava výrobního příkazu (5.5.2.2)

Skladové polotovary je možné žádat ze skladu, vtažovat z DZ-MAT (volné, původně vydané ze skladu polotovarů do výroby) i z DZ-POL (vyrobené díly zůstávající na dílně).

Odkazy „Navážecí výdejka“ a „Navážecí žádanka“

Do formuláře pro vytvoření žádanek/výdejek pro navedení materiálu (nově i skladového polotovaru) jsou zařazeny nové položky:

- **Typ komponenty** – informuje obsluhu o tom, zda požadovaná komponenta je materiál nebo skladový polotovar (podle dané výrobní dokumentace).
- **Navezeno z DZ-POL** – slouží pro správný výpočet zbývajících množství k vyžádání, udává informaci, jaké množství již bylo do VP navezeno vtažením z dílenského zásobníku, konkrétně z části vyráběných dílů.

Složky výrobní dokumentace pro tvorbu výdejky

PLÁNOVANÁ KOMPONENTA SPOTŘEBY KONSTRUKČNÍHO KUSOVNÍKU:

Kód pohybu	V30	Sklad	15
Kód zboží	P00001 Deska stolu dřevěná		
Počet na složce (požadavek)	2,00	Měrná jednotka	KS
		Typ komponenty	Skladový polotovar

SOUHRNNÉ INFORMACE O STAVU NA VP:

Celkem vyžádáno	0,00
Celkem navezeno (vydáno + vtaženo)	1,00 (1,00 + 0,00)
Navezeno z DZ-POL	1,00

K vyžádání: 0,00 Vyžádat: 0,00

Menu

Byla vytvořena nová funkce **fnVYROBA_MNVTAZENODZPOL**.

Byly upraveny stránky **zadavaniSTART_VyrobaVzorKopieVydejka.htm** a **zadavaniSTART_VyrobaVzorKopieZadanka.htm** ve start webu.

Pokud máte stránky v profil úpravě, je potřeba je pro použití upravit.

Odkaz „Vtažení z DZdetailPOL“

Do formuláře je zařazena nová položka **Vtaženo z DZ-MAT**.

Informuje o množství, které pro zajištění zdrojů bylo vtaženo z dílenského zásobníku ze sekce vyskladněných ze skladu do výroby (DZ-MAT).

PLÁNOVANÁ KOMPONENTA SPOTŘEBY KONSTRUKČNÍHO KUSOVNÍKU NA VP:

Číslo VP	VP00000012	Kód polotovaru	P00001	Deska stolu dřevěná
Stav VP	Zahájeno			
	Automaticky (v přípravě)	0,00 ()	Předepsaná vazba z DZ	Neadresná
Celkem navezeno na VP	2,00			
	Vtažením z DZ-POL	1,00		
	Vtažením z DZ-MAT	1,00		
Celkem spotřebováno při odvádění VP (POL/MAT)	2,00 (1,00 / 1,00)	Požadováno výrobní dokumentací	2,00	KS
Celkem vráceno na sklad z VP MAT	0,00	Aktuálně navezeno na VP	2,00	
Inventurní zůstatek na VP (POL/MAT)	0,00 (0,00 / 0,00)	Zbývá k navezení	0,00	
Disponibilní zůstatek na VP	0,00			

SOUHRNNÉ INFORMACE O STAVU POLOTOVARU NA DZ (POLOŽKY VYROBENÉ NA DÍLNĚ):

Celkem vyrobeno na DZ	324,00	Shodné dokonč.	314,00	
		Shodné nedokonč.	4,00	
		Neshodné	6,00	
Celkem spotřebováno z DZ	14,00	Zvolený způsob vtažování z DZ	Vtažovat vázané polotovary	Změnit
Celkem přijato z DZ na sklad	152,15	Celkové použitelné množství na DZ /z toho na vlastním VP	157,85 / 0,00	
Inventurní zůstatek DZ /vázáno neukončenými VP	157,85 / 9,05	Použitelné množství ke vtažení pro VP	158,85	
Disponibilní zůstatek DZ	148,80			

Vtaženo z DZ-MAT: Vtaženo z DZ-POL: Vtaženo z DZ-MAT: Vtaženo z DZ-POL:

Menu

Odkaz „Vtažení z DZdetailMAT“

Do formuláře je zařazena nová položka **Vtaženo z DZ-POL**.

Informuje o množstvích, které pro zajištění zdrojů bylo vtaženo z dílenského zásobníku ze sekce vyráběných dílů (DZ-POL).

PLÁNOVANÁ KOMPONENTA SPOTŘEBY KONSTRUKČNÍHO KUSOVNÍKU NA VP:			
Číslo VP	VP00000012	Kód materiálu	P00001
Stav VP	Zahájeno	Plánovaný sklad	15
			Deska stolu dřevěná
		Výdej	
Celkem navedeno na VP	2,00	Výdejem (na žadankách)	1,00 (0,00)
		Vtažením z DZ-MAT	0,00
		Vtažením z DZ-POL	1,00
Celkem spotřebováno při odvádění VP (MAT/POL)	2,00 (1,00 / 1,00)	Požadováno výrobní dokumentací	2,00 KS
Celkem vráceno na sklad z VP MAT	0,00	Aktuálně navedeno na VP	2,00
Inventurní zůstatek na VP (MAT/POL)	0,00 (0,00 / 0,00)	Zbývá k navedení	0,00
Disponibilní zůstatek na VP	0,00		
SOUHRNNÉ INFORMACE O STAVU MATERIÁLU NA DZ (POLOŽKY VYDANÉ ZE SKLADU):			
Celkem vydáno ze skladu na DZ	13,00	Zvolený způsob vtažování z DZ	Vtahovat vázané materiály
Celkem spotřebováno	3,60	Celkové použitelné množství na DZ / z toho na vlastním VP	9,24 / 0,00
Celkem vráceno z DZ na sklad	0,16	Použitelné množství ke vtažení pro VP	9,24
Inventurní zůstatek DZ / vázáno neukončenými VP	9,24 / 9,24		
Disponibilní zůstatek DZ	0,00		

Plovoucí komponenta

Plovoucí komponenta je představitelem vyráběného výrobku v databázi. Označujeme zkratkou „PK“.

- Při odvedení výroby na první operaci vznikne v tabulce VYROBA záznam, který obsahuje informaci o čísle odvedené operace, pořadí dopravní dávky, vyrobeném počtu a ceně takto odvedeného výrobku. Vzhledem k požadavkům skutečné výroby je PK označována příznakem „ukončená X neukončená“. Popis změny stavu PK viz dále, kapitola **Odkaz „Odvedené PK“**.
- Plovoucí komponenta vzniká vždy pro každou odváděnou dávku, aby mohla zastupovat skutečného představitele výrobku. Postupně, jak jsou odváděny další operace technologického postupu dané dopravní dávky, je PK pouze upravována (aktualizována).
- V průběhu skutečného odvádění může docházet ke slučování dopravních dávek, případně jejich rozdělování. Rovněž jednotlivé PK jsou v návaznosti na realitu slučovány, případně rozdělovány. Popis viz **dokument Vyroba-datove toky verze 44**.

Odvádění podle výrobního příkazu (5.6.2.1)

Kapitola popisuje jednotlivé klíčové formuláře a odkazy v činnosti verze 4.4. Formuláře a jejich výklad jsou organizovány v hierarchii tak, jak je zobrazeno v této mapě:

ODVÁDĚNÍ PODLE VP

KRYTÍ SPOTŘEBY

ODVEDENÉ PK

ODVEDENÉ PK - DETAIL

HISTORIE ODVÁDĚNÍ

ODVEDENÉ DD - ZADÁVÁNÍ

DETAIL SPOTŘEBY

Spodní forma „Operace VP“

Byla přepracována a rozšířena tabulka s „Informacemi k odváděné operaci“ za každý typ odvedení (shodné-dokončené, shodné-nedokončené, neshodné). Jednotlivé hodnoty byly uspořádány do přehledné tabulky, s řádky za součty za jednotlivé oblasti odvedeného množství, horizontálně i vertikálně s obecným součtem (celkem).

Vertikální členění je toto:

- Odvedeno na této operaci
- Naskladněno z této operace
- Spotřebováno z této operace do vyšších celků
- Postoupeno do následných operací
- Inventurní zůstatek na této operaci – celkový součet

Dále byla přidána tabulka „Návrh k odvedení“ s hodnotami pro výpočet návrhu množství k odvedení, která vychází ze sumarizovaných informací z předchozí tabulky. V jednotlivých řádcích zobrazuje postupný výpočet množství, navrženého k odvedení:

- Požadavek odvést podle plánu
- Touto operací celkem odvedeno
- Ukončené PK na předchozích operacích (i neshodné)
- Do plánovaného počtu zbývá odvést
- Množství z předchozí operace pro sloučení dávek (jen shodné)
- Návrh množství k odvedení (podle nastavení Eso) – tato hodnota je pak předvyplněná v položce „Skut. množství“.

The screenshot shows the ESO9 software interface for the 'Operace VP' (Operation VP) form. The form is divided into several sections: 'Výrobní příkaz - odvádění' (Production Order - Discharge), 'Operace VP' (Operation VP), 'Informace k odváděné operaci' (Information for discharge operation), and 'Návrh k odvedení' (Proposal for discharge). The 'Operace VP' section contains a table with columns for 'Plánovaná kooperace' (Planned cooperation), 'Plánovaný počet' (Planned quantity), 'Plánovaný kusový čas' (Planned piece time), 'Plánovaný tarif AC' (Planned tariff AC), 'Plánovaná cena AC celkem' (Planned total AC price), 'Plánovaný přípravný čas' (Planned preparation time), 'Plánovaný tarif BC' (Planned tariff BC), 'Plánovaná cena BC celkem' (Planned total BC price), 'Sdílení dělníků' (Worker sharing), 'Středisko' (Center), 'Pracoviště' (Workplace), 'Pracovník' (Worker), 'Plánovaný datum' (Planned date), 'Plánovaný čas od' (Planned time from), and 'Celková cena' (Total price). The 'Informace k odváděné operaci' section contains a table with columns for 'CELKEM' (Total), 'SH.-DOKONČ.' (Shodné-dokončené), 'SH.-NEDOK.' (Shodné-nedokončené), and 'NESHODNÉ' (Neshodné). The 'Návrh k odvedení' section contains a table with columns for 'MNOŽSTVÍ' (Quantity), 'DÁVKY NA ODVEDENÉ OPERACI' (Doses for discharge operation), and 'DÁVKY NA ODVEDENÉ OPERACI' (Doses for discharge operation). A green arrow points from the 'Skut. množství' (Actual quantity) field in the 'Operace VP' section to the 'MNOŽSTVÍ' (Quantity) field in the 'Návrh k odvedení' section.

V poli „Dávky na odvedené operaci“ je zobrazen aktuální stav všech odvedených jednotlivých dávek dané plánované operace. Informuje o pořadí dávky, inventurním množství na dávce, původně odvedeném množství a způsobu odvedení.

DÁVKY NA ODVEDENÉ OPERACI			
1	3.00000(	5.00000)	SHOD-DOK
2	2.00000(	2.00000)	NESH-DOK
3	3.00000(	3.00000)	SHOD-NED

Obr.: Stav odvedení DD ihned po odvedení 10

DÁVKY NA ODVEDENÉ OPERACI			
1	3.00000(	5.00000)	SHOD-DOK
2	2.00000(	2.00000)	NESH-DOK
3	3.00000(	3.00000)	SHOD--->

Obr.: Stav po použití DD 3 do následující operace po odvedení 20

Přehledné a detailní informace o konkrétní odvedené dávce je možno zjistit nad seznamem plovoucích komponent (odkaz „odvedené PK“, viz dále, kapitola **Odvedené PK**). Zde je mimo jiné zobrazeno pro každou plovoucí komponentu původně odvedené množství, z toho naskladněno, spotřebováno a zůstatek inventurní.

Tlačítko „Návrh množství pro sloučení plovoucích komponent“ bylo přejmenováno na „**Test odvedení sloučením plovoucích komponent**“ a přesunuto do spodní části k ostatním tlačítkům.

Byly upraveny funkce **fnVyrobaOperace_OdvDD**, **fnSTART_Vyroba_NaskladnenoZOperacePlanu**, **fnSTART_Vyroba_SpotrebovavoZOperacePlanu**, **fnSTART_Vyroba_PouzitoZOperacePlanu**, **fnSTART_Vyroba_PostoupitOperPredchoziOperacePlanu** a **fnSTART_Vyroba_UkonceneOperPredchozichOperaciPlanu**.

Byl praven pohled **QSTART_VYROBA_ODVMF**.

Byla upravena stránka **zadavani\START_VPOperace.htm** ve start webu.

Pokud máte funkce, pohled a stránky v profi úpravě, je potřeba je pro použití upravit.

Byla přidána položka „**Způsob navázání DD**“, popis viz dále, kapitola **Odvádění neshodných výrobků (5.6.2.1)**.

Odkaz „Krytí spotřeby“

Formulář pro danou operaci, ze které je volán, zobrazí v horním části seznam požadovaných zdrojů k výrobě (MAT + POL) v množstvích, která odpovídají přepočtu zadaného množství v operaci (v položce „Skut. Množství“).

Požadované komponenty k odvedení operace			
Kód zboží	M00008	Typ komponenty	Skladová
Název zboží	lepidlo dřevařské FDX	Měrná jednotka	KG
Plánované množství k odvedení operace	10,00	Požadavek k vykrytí odvedení plánu	4,50
Zadané množství k odvedení na operaci	0,00	Požadavek k vykrytí odvedení požadavku	0,00
		Aktuálně navedeno celkem	0,00

Vykrytí navedenými ze skladu			
Doklad / pořadí složky / datum	SV1010120001 / 2 / 16.12.2010	Sklad	10
VP navedení	VP00000001	Stav VP	VP pořízen
Šarže		Měrná jednotka	KG
Výrobní číslo			
Původně navázáno	2,25		
Z toho vráceno	0,00		
Z toho spotřebováno	2,25	Aktuálně navedeno	0,00

Vykrytí navedenými z výroby						
Doklad	Stav VP	Ope	DD	Datum	Stav výrobku	Jakost

V dolní části vlevo je zobrazen seznam všech navázaných položek materiálových (i skladových polotovarů), které jsou navedeny do VP a budou se adresně podílet svou spotřebou na odvedení dané operace.

V dolní části vpravo je zobrazen seznam navedených položek z výroby. Analogicky i tento formulář zobrazuje adresně navedené položky pro výrobu na dané operaci.

Z formuláře je dále možné vyvolat odkazem „**Detail složek PK podle navázání**“ detailní pohled na konkrétní navedenou položku. Tento zobrazí pro zvolenou plovoucí komponentu detail všech výrobních příkazů, které ji navázaly a tedy hodlají použít pro svou výrobu (viz dále, kapitola **Odkaz „Odvedené PK“, Odvedené PK – detail**).

Odkaz „Odvedené PK“

Formulář se skládá ze dvou částí.

- V horní části zobrazí odvedené PK pro operaci, ze které je volán.
- Ve spodní části je pro vybranou PK zobrazena poslední provedená operace, kterou byla PK odvedena.

Plovoucí komponenta (PK) představuje v systému řízení výroby ESO9 entitu, která je reálná, existuje v konkrétním množství a je ohodnocena skutečnými náklady. Představuje výrobek na určitém konkrétním stupni rozpracovanosti (dokončenosti), podrobněji viz dále, kapitola **Plovoucí komponenta**.

V horní části odvedených plovoucích komponent je možné tlačítka **Změnit stav PK** a **Zrušit ruční navázání PK**. Následuje popis funkčnosti tlačítek.

Tlačítko „Změnit stav PK“:

U plovoucí komponenty jsou rozlišovány dva stavy (dokončená X nedokončená). Tyto jsou nastaveny automaticky (nebo podle požadavku obsluhy) při odvedení operace a konkrétní dávky. Po odvedení je možno provést změnu stavů manuálně. Pro definované stavy platí následující ujednání:

- Nedokončená PK
 - není použitelná (ani viditelná) pro vtahování do vyšších celků
 - nelze ji odvádět na sklad
 - je implicitně použitelná jako předchůdce při odvedení následující operace
- Dokončená PK
 - lze použít pro vtahování do vyšších celků
 - lze ji odvádět na sklad
 - nemůže již pokračovat do dalšího odvádění v následujících operacích

Dočasným překlopením stavu PK na hodnotu „dokončeno“ se tato vyřadí ze zpracování při odvádění. Tímto lze zajistit spotřebu jiných PK.

Tlačítko „Zrušit ruční navázání PK“:

PK, které byly ručně navázány do vyšších celků (sestav) pomocí mechanismu „vtažení z DZ“, nemohou být dále použity v odvádění na dalších operacích. Zrušením navázání se odstraní vazby v databázi a PK je možno dále použít do odvedení v následujících operacích technologického postupu dle výrobní dokumentace. U odvedených operací, jejichž PK je navázaná, nelze vracet zpět odvedení, viz dále, kapitola **Odkaz „Odvedené DD – zadávání“**.

PK výrobků

[Složky PK podle navázání](#)

Pozice / Dávka / Datum odvedení	10 / 1 / 8.9.2011	Stav PK / Rozlišení kvality	Dokončený	Shodný
Kód zboží	P00001 / Deska stolu dřevěná			
Šarže / Výrobní číslo	/			
Vyrobeno původně operací / celkem navázáno / vázáno neukončenými VP	5,00 / 3,00 / 3,00	Jednotková cena (nákladová)	14,48	

INFORMACE O POHYBECH NA SLOŽCE VYROBENÉ PLOVOUČÍ KOMONENTY:

Evidováno na složce	5,00
Spotřebováno při odvádění	0,00
Odvedeno na sklad	2,00

Inventurní zůstatek DZ / vázáno neukončenými VP

Disponibilní zůstatek DZ	3,00 / 3,00 KS
	0,00

Menu

Odvedené PK – detail

Odkaz „**Složky PK podle navázání**“ v horní části zobrazí pro každou PK detailně její složky. Při ručním vtahování (navazování do vyšších celků) dochází k rozdělení původní PK. V detailním náhledu evidujeme tedy dva druhy PK:

- PK původní
- PK rozdělená

Je zde zobrazen buď **právě jeden záznam** původní plovoucí komponenty (tehdy, když z ní není nic navázáno, nebo je navázáno právě celé vyrobené množství), nebo **obsahuje i další záznamy**, což jsou rozdělené komponenty (každá pro konkrétní navazující VP).

Odvedené operace TP

VP00000010: P00001-Deska stolu dřevěná [Poznámky](#) - [Rozečítávání operace](#) - [Zobrazit PK](#) - [Historie odvádění](#)

Pořadí	10	Operace	LEP01	Lepení
Dávka	1	Způsob provedení operace	Následná	Max. kapacita výr. taktu
Pracovník		Počet odvedených kusů	5,00	Neshodný výrobek
Pracoviště	FREZ	Frézování		
Čas TAC Nmin	10,00	Tarif AC [Kč/hod.]	150,00	Mzda AC
Čas TBC Nmin	1,00	Tarif BC [Kč/hod.]	150,00	Mzda BC
Celkový čas	11,00	Sdílení dělníků	1	Celková mzda
Cena mezd	27,50	Cena materiálu	63,00	Cena polotovaru
Cena kooperací	0,00	Cena režii	0,00	Cena pojištění
Datum začátku operace	8.9.2011	Datum konce operace	8.9.2011	
Čas začátku operace	16:31	Čas konce operace	16:42	
Popis				
Kooperace	Ne			

[Vrácení odvedení](#)

[Uložit](#) [Sorno](#) [Menu](#)

Popis slučování a rozdělení PK viz **dokument Vyroba-datove toky verze 44**.

Vrácením odvedení se uvolní původně spotřebované navezené zdroje v dané operaci a dávce. Poslední operací se po vrácení odvedení stane předposlední operace podle pořadí skutečného odvádění. Postupným vrácením posledních operací lze dojít až na začátek procesu před odváděním VP. **Navezené zdroje** jsou MAT a POL, které byly připraveny pro spotřebu v rámci odvedení, jedná se o vydaný MAT/POL ze skladu, vtažený MAT/POL z DZ, automaticky navázaný polotovar ve výrobě (při fázové výrobě, nebo adresné výrobě podsestav).

POZOR, pro vrácení odvedení je nutno nastavit PK do stavu „nedokončená“, PK nesmí být navázaná! Viz výše, kapitola **Odkaz „Odvedené PK“**.

Ve spodní části se pro vybranou odvedenou operaci eviduje spotřeba jednotlivých odvedených komponent konstrukčního kusovníku v množství skutečně spotřebovaném (vykázaném) proti původně plánovanému.

Odvedené komponenty KK - spotřebované mat/pol

[Detail spotřeby](#)

Pořadí / typ komponenty	2	Materiál	Kód dílu	M00008 lepidlo dřevařské FIX
Plánovaná spotřeba	2,25	KG	Sklad	10
Skutečná spotřeba	2,25		Čistá spotřeba	2,00
Popis				
Bilance Materiálu				
Datum potřeby	8.9.2011	Čas potřeby	16:31	Cena
				63,00

[Uložit](#) [Sorno](#) [Menu](#)

Vykázané množství lze ručním zadáním upravovat v položce „**Skutečná spotřeba**“. Nad položkou je zapojen kontrolně – automatický mechanismus, který umožní obsluze měnit skutečně spotřebované množství podle vykázaných údajů (maximálně však do výše navezeného množství na VP). Nově byla zařazena i spotřeba skladových polotovarů (vysvětlení této komponenty viz výše kapitola **Skladové polotovary**). Speciální algoritmus zajistí při změnách spotřeby množství u položky komponenty konstrukčního kusovníku uvolnění nebo spotřebu navezených zdrojů v určeném pořadí.

Při zvýšení spotřeby komponenty:

- 1) navezený skladový polotovar vydaný ze skladu, a materiál vydaný ze skladu případně vtažený z DZ (z části navezených ze skladu)
- 2) polotovar ručně navázaný z DZ (z části vyráběných)
- 3) polotovar, který byl automaticky adresně navázán

Při snížení spotřeby komponenty:

- 1) polotovar, který byl automaticky adresně navázán
- 2) polotovar ručně navázaný z DZ (z části vyráběných)
- 3) navezený skladový polotovar vydaný ze skladu, a materiál vydaný ze skladu případně vtažený z DZ (z části navezených ze skladu)

Zobrazuje se zde celkové spotřebované množství. Detailní zobrazení jednotlivých navezených zdrojů lze zobrazit odkazem „Detail spotřeby“, viz dále.

Detail spotřeby

Odkaz „Detail spotřeby“ ve spodní části zobrazí všechny detaily spotřeby. V levé dolní části je zobrazena spotřeba za oblast navezených ze skladu, v pravé dolní části spotřeba za oblast navezených z výroby.

Spotřebované komponenty pro odvedenou DD

Kód zboží	M00008	Typ komponenty	Skladová
Název zboží	lepidlo dřevařské FIX	Měrná jednotka	KG
Celkem spotřeba skladových	2,25		
Celkem spotřeba vyráběných	0,00		
Celkem spotřebováno	2,25		

Spotřeba navezených ze skladu

Doklad / pořadí složky / datum	SV1010120001 / 2 / 16.12.2010	Sklad	10
VP navení	VP00000001	Stav VP	VP ukončen
Šarže		Měrná jednotka	KG
Výrobní číslo		Spotřebováno odvedením DD	2,25
Původně vydáno do výroby	45,00	Inventurní zůstatek ve výrobě	0,15
Vraceno na sklad	0,00	Vázáno cizími VP	0,15
Spotřebováno výrobou	44,85	Disponibilní zůstatek	0,00

Spotřeba navezených z výroby

Doklad	Ope	DD	Datum	Stav VP	Stav výrobku	Jakost	Šarže
--------	-----	----	-------	---------	--------------	--------	-------

Odvádění neshodných výrobků (5.6.2.1)

Při odvádění výroby vznikají situace, kdy jsou vykázány neshodné výrobky na operaci a dávce. V těchto případech je plovoucí komponenta, která zastupuje vykazané neshodné výrobky v systému, odvedena a automaticky označena jako ukončená – nepředpokládá se další zařazení neshodné dávky do procesu odvádění.

V některých případech je však žádoucí, aby daná dávka byla jako neshodná dále doodváděna jako neshodná, a tedy pokračovala do odvádění v následujících operacích. Výsledkem následujícího odvedení může být shodný výrobek.

Do spodní části formuláře v činnosti **5.6.2.1 Odvádění podle výrobního příkazu** byla přidána položka „**Způsob navázání DD**“, kterou lze nastavit na následující hodnoty:

- Navázat pouze shodné DD – standardní volba, je přednastavena
- Navázat pouze neshodné DD

Nastavení je použitelné především pro ty situace, kdy je potřeba odvedený neshodný výrobek dále postoupit do dalších následných operací (což původně systém neumožňoval), především umožnit podchytit úpravu a činnosti na odchylkových operacích, které se pro zhodnocení neshodného výrobku pro narovnání stavu do výrobního postupu zakládají.

Podle nastavení systém vybere buď shodnou, nebo neshodnou PK a dopravní dávku, a provede odvedení operace (zda vzniká shodný nebo neshodný výrobek se určuje v položce „**Neshodný výrobek**“). Je tedy možno vtáhnout neshodný výrobek a v následující operaci jej odvést jako shodný.

Odvést v systému tyto případy lze pomocí nastavení položek „**Způsob navázání DD**“ a „**Neshodný výrobek**“ například následujícím způsobem:

- Navázat pouze shodné DD
 - při odvádění jsou do procesu zpracování zařazeny jen odvedené dávky se stavem jakosti „shodné“
 - v případě, kdy je odváděno automaticky více předchozích operací (dle nastavení parametru VYROBA_KONTROLAAUTOO = 0 ve skupině parametrů Výroba) a je požadováno odvedení operace jako neshodné, systém předchozí automaticky odvedené operace označí jako „shodné“. Poslední odvedenou operaci v dávce označí jako „neshodná“, PK je na poslední operaci ukončena.

- Navázat pouze neshodné DD
 - při odvádění jsou do procesu zpracování zařazeny jen odvedené dávky se stavem jakosti „neshodné“ (jen ty „nedokončené“)
 - v případě, kdy je odváděno automaticky více předchozích operací (dle nastavení parametru VYROBA_KONTROLAAUTOO = 0 ve skupině parametrů Výroba) a je požadováno odvedení operace jako neshodné, systém označí všechny automaticky odvedené operace jako „neshodné“, PK je na poslední operaci ukončena.

Poznámka:

Neshodný výrobek při odvedení na kterékoliv operaci výrobního postupu (jeho zástupce = PK) získává příznak „dokončeno“. Takto se již implicitně další výroby nezúčastní. Je-li potřeba, aby postoupil do další operace, příznak na PK se musí překlomit do stavu „nedokončeno“.

Dočasným překlopením stavu PK na hodnotu „dokončeno“ se tato vyřadí ze zpracování při odvádění. Tímto lze zajistit spotřebu jiných PK, lze tak navázat zvolenou DD.

Popis změny stavu PK viz výše, kapitola **Odkaz „Odvedené PK“**.

POZOR, vyrobené polotovary (dokončené PK), které jsou označeny jako neshodné, nelze spotřebovat ve vyšších celcích, nelze je vtáhnout z DZ ručně. Je nutné je přijmout na sklad a vtáhnout do výroby vyššího celku jako skladové polotovary.

Byly upraveny stránky [zadavani\START_VPOperace.htm](#) a [zadavani\START_VyrobaVzorKopieDZDetailPol.htm](#) ve start webu.

Byla upravena procedura **spSTART_VYROBA_BTMARKKOPIE**.

Pokud máte stránky a proceduru v profi úpravě, je potřeba je pro použití upravit.