

Co řeší program Výroba?

Modul výroba se zabývá evidencí výroby na všech stupních. To znamená od výdeje materiálu do výroby přes nedokončenou výrobu až po odvod hotových výrobků na sklad. Členění výroby je na úrovni střediska a zakázky.

Tato evidence výroby je zabezpečena zadáváním kusovníků a úkolových listů, dle kterých sledujeme objem hrubých mezd a výkony zaměstnanců. Dále se zabývá plánováním výroby, tzn. spotřebou materiálu, dílů a výkonů dle zadaného plánu. U nedokončené výroby je možné sledovat rozpracovanost materiálů, dílů na všech operacích a zároveň odpracovaných výkonů členěných dle zakázky. Dále provádíme inventuru NV, která nám operativně vypočte aktuální stav NV dle zadaných úkolových listů. Kalkulací se oceňuje nedokončená výroba a plán. Odvod hotových výrobků na sklad se uskuteční po vystavení příjemky v *Obchodní databázi*, kde si také předem nadefinujeme sklad hotových výrobků a sklad nedokončené výroby. Odečet odvodu z poslední operace NV se provede při výpočtu inventury.

Postup zadávání dat

Výkonovou a materiálovou normu zadáváme na produkty vznikající naší činností. Nejprve se produkty (tzn. materiál i sestava) musí nacházet v části *Obchodní databáze Skupiny produktů*, a *Katalog produktů*. Postup zadávání je podrobně popsán v *Obchodní databázi* část III. příručky. Další úpravy produktů provádíme již v části *Výroba*.

Katalog finálů nelze aktualizovat, jeho údaje vychází z údajů zadaných v *Katalogu produktů Obchodní databáze*, ale je zde možné měnit druh produktů. V *Katalogu finálů* rozlišujeme dva druhy produktů - sestavu a díl (materiál). Číselné označení sestavy je 10, číselné označení dílu 0. Na produkt označený jako sestava lze napsat kusovníky, zadávat plán a úkolové listy. Na produkt označený jako díl nelze napsat žádné normy.

Nákupní cena je cena, kterou používáme při ocenění materiálu v kalkulacích. Dále zadáváme hodinovou sazbu v *Tarifní třídě* členěnou dle středisek, která se používá pro výpočet hrubé mzdy u výkonové normy. Další položky, které ovlivňují cenu produktu, jsou režie, a to výrobní, správní a ostatní režie. Tabulku *Režii* je možné aktualizovat dle vlastních výrobních potřeb. *Režie* zadáváme procentuelně v poměru k celkovému objemu hrubých mezd. Zadání plánu dle přijatých zakázek a jeho následný výpočet určí předpokládané přímé náklady i potřebné celkové množství materiálu.

Zadání úkolového listu slouží k evidenci nedokončené výroby, rozpracovanosti materiálu a rovněž objemu hrubých mezd. Nedokončená výroba je členěna dle středisek, zakázek, produktů a operací. Inventuru NV provádíme za určité období, nejběžnější periodou je jeden měsíc. Údaje v úkolových listech se mění dle období v hlavním formuláři, ale pro inventuru NV je kritériem datum zadané ve formuláři pro výpočet inventury. Od tohoto data se bude odvíjet další zpracování.

Práce s výkonovou normou

Výkonová norma zaznamenává výkony na jednotlivé produkty a měrné jednotky implicitně zobrazené po otevření vstupního formuláře. Proces výroby produktu dělíme do jednotlivých operací, které číslujeme nejlépe po desítkách pro případné vsunutí dalších operací. Pokud provedeme opravu nebo výmaz existující operace ve VN, automaticky se tato změna promítne i do materiálové normy.

Do tohoto formuláře musíme zadat tyto položky:

Středisko - je to středisko, kde se provádí příslušná operace.

Operace - číselné označení typizované operace, její název vyplníme následně jako textový údaj.

Tarifní třída - zařadíme operaci do příslušné tarifní třídy.

Normominuty – je spotřeba normominut na prováděnou operaci a měrnou jednotku.

Hrubá mzda - se vypočte dle zadaných normominut , tarifní třídy a střediska operace.

Zmetky - zadáme procento zmetkovitosti, které se bere v úvahu při spotřebě výkonů.

Úkolová mzda – toto políčko je implicitně nastaveno na úkolovou mzdu ANO, pro časovou mzdu bude políčko prázdné. **Pracoviště** – je číselný výraz pro označení pracoviště

Tisk – provede se tisk jedné stránky zadané výkonové normy

Zadání materiálové normy

Po otevření formuláře zadáváme normu na produkty a měrné jednotky implicitně zobrazené. Materiálová norma slouží k podrobnému sledování spotřeby materiálu při výrobě. Na každou operaci materiálové normy musí být též zadána výkonová norma, opačně to však neplatí. Na každé operaci se může nacházet několik položek.

Do položek pro materiálovou normu zadáváme:

Středisko - je číselný údaj, středisko prováděných operací.

Operace - operace, které se nacházejí ve výkonové normě, je možné vybrat ze seznamu, který vyvoláme poklepnutím na této položce.

Kód dílu - pokud neznáme kód dílu, poklepnutím na této položce vyvoláme dialogové okno, ve kterém můžeme vybrat díl nebo sestavu z *Katalogu produktů*. Po zadání kódu se doplní název a druh.

Množství - je číselný údaj, který se vztahuje ke kódu dílu.

Měrná jednotka - se vztahuje ke kódu dílu a vyplní se po zadání kódu dílu.

Nákupní cena - z *Katalogu produktů*

Zmetky - zadáme procento zmetkovitosti, které se bere v úvahu při výpočtu spotřeby materiálu.

Režijní materiál - tento materiál se započítává do kalkulací.

Tisk - provede se tisk zadané materiálové normy.

Výpočet kalkulací

Po aktivaci volby výpočet kalkulací se provede kalkulace na všechny produkty zadané v normách.

Výstupní sestavy - položkovou a součtovou, je možné filtrovat dle střediska, produktu a skupiny produktů.

Součtová sestava provádí porovnání s katalogovou cenou (fakturační), kterou je možné měnit v *Katalogu produktů*. Výsledkem je zisk nebo ztráta.

Kalkulace dle materiálu - po zadání materiálu se vypočtou kalkulace na všechny sestavy, kam materiál vstupuje.

Práce s plánem výroby

Formulář je určen pro položkové zadávání plánu. Plán můžeme zadávat dle přijatých zakázek nebo v časovém intervalu (měsíčně, čtvrtletně atd.). Položky **Datum**, **Množství** vyplníme běžným způsobem.

Produkt - poklepnutím na této položce vyvoláme dialogové okno, ve kterém můžeme vybrat produkt z *Katalogu produktů*. Po zadání kódu se doplní název a měrná jednotka. Produkt a zakázka musí být vždy vyplněny.

Zakázka - tato položka musí být vyplněna, ale není připuštěno opakování stejného kódu produktu pro stejnou zakázku.

Počítat plán - po označení tohoto políčka se na tuto položku vypočte plán. Označení se provede klepnutím, při opětovném klepnutí se označení vymaže.

Ovládací tlačítka

Výpočet - vypočte plán spotřeby materiálu a výkonů podle zadání

Tisk plánu - zobrazení dle třech kritérií - Materiál podle zadání, Podle dílů, Výkony podle zadání

Kalkulace plánu - výpočet proběhne dle zadaného filtru. Výstupní sestava je položková nebo součtová. V součtové sestavě uvedená odváděcí cena je již povýšena množstvím ze zadání plánu (odváděcí cena = fixní skladová cena z *Katalogu produktů*, její hodnota je daná v *Katalogu produktů*, kde ji také můžete aktualizovat.)

Vložení úkolového listu

Období zpracování úkolového listu zadáme v dolní části hlavního formuláře. V *Zadání úkolového listu* se zobrazí zaměstnanci dle jejich osobních evidenčních čísel. Aktualizaci osobního evidenčního listu provádíme denně dle podkladů. Pak je možné zjistit aktuální stav nedokončené výroby operativně. Členění do operací u kódu dílů musí být totožné jako u produktů zadaných ve výrobních normách.

Datum - zadáme den . měsíc (bez tečky)

Kód dílu - poklepnutím na této položce vyvoláme dialogové okno, ve kterém můžeme vybrat produkt z *Katalogu produktů*. Po zadání kódu se doplní název.

Operace - které se nachází ve výkonové normě, je možné vybrat ze seznamu, který vyvoláme poklepnutím na této položce (operace jsou zadávány dle VN, jinak odečet způsobí záporné množství).

Množství - číselný údaj, množství kusů vyrobených na dané operaci.

Zmetky - zadáme jako číselný údaj.

Zakázka - zadáme číslo zakázky, které odpovídá kódu produktu ze zadání plánu.

Středisko - středisko

Čas - skutečný čas

Tisk - provede se tisk úkolových listů

Inventura nedokončené výroby

Výpočet Inventory - Inventuru můžeme provádět pro vybranou zakázku nebo středisko. Inventura provede odečet vyrobených kusů na operacích dle zadání v úkolovém listu podle kritéria - příjem následující operace je zároveň výdejem operace předchozí. Počáteční stav se započte do inventory. Dále se provede odvod hotových výrobků na sklad HV, kde odvod je vystavená příjemka v *Obchodní databázi*. U produktů NV se provede odečet množství z poslední operace zavedené ve výkonové normě, dle těchto vystavených příjemek. Středisko skladu v příjemce a u poslední operace v Úkolových listech se musí shodovat.

Tisk NV dle pracovišť - vytiskne položkový inventurní seznam dle středisek a pracovišť.

Tisk NV - Pro kontrolu se vytiskne dle evidence v úkolových listech vypočtený stav množství NV po jednotlivých operacích.

Aktuální množství nulové - vynuluje množství u všech položek NV, které vstoupily do inventory, poté je nutné u všech položek množství vyplnit ručně

nebo zvolit - **Aktuální množství převzaté** - kde se množství vypočtené z úkolových listů převede na aktuální stav NV.

Stav nedokončené výroby

Dalším bodem je - **Stav NV** - který otevře formulář s položkami inventury, které je možné upravovat (tzn. nastavit aktuální množství zjištěné fyzickou inventurou, mazat položky a přidávat položky). Důležité je, že množství nastavené v tomto formuláři se stane výchozím množstvím pro další inventuru (stane se počátečním stavem). Pokud v tomto formuláři zůstanou nulové hodnoty množství a dojde k vytvoření počátečního stavu, hrozí ztráta těchto dat. Dokud nevytvoříme počáteční stav, můžeme **Výpočet inventury** provádět opakovaně. Rozdíl mezi množstvím vypočteným a množstvím zadaným ve formuláři je součástí sestavy - **Tisk inventárních rozdílů NV**.

Pokud je množství nastaveno na aktuální hodnotu ve formuláři - **Stav NV** - zadáme **datum inventury** a **Vytvoříme počáteční stav NV**. Počáteční stav se při každém novém zpracování aktualizuje (neuchovávají se počáteční stavy z minulých inventur, proto nelze opakovat výpočet inventury od počátku, úkolové listy s datem nižším než je datum inventury se již nebudou zpracovávat.) Oprava je možná pouze prostřednictvím formuláře - **Stav NV** - a to po jednotlivých položkách. Po vytvoření počátečního stavu je nutné vytisknout sestavy, protože při inventuře dalšího vybraného střediska se tabulka inventury plní novými daty.

Celkové množství materiálů a dílů sestava - **Rozpracovaný materiál** - dalším výstupem je kalkulacemi oceněná sestava (před inventurou vytvoříme aktuální kalkulační ceny) - **NV** - členěná dle středisek a zakázky *Zbytkové množství na operacích*. **Rozpracovaný mat. po operacích** - sestava tiskne rozpracovaný materiál, který se nachází dle kusů na dané operaci, (včetně materiálů, které vstoupily do výroby v operacích předchozích) středisku a zakázce.

Tisk - **Plán výkonů** - zabezpečíme výpočtem plánu a výpočtem inventury .

Odvod hotových výrobků na sklad

Nejprve si určíme sklad hotových výrobků, a to v *Obchodní databázi, Informace o firmě*, v nabídce sklady se pro každé středisko nastaví minimálně jeden sklad, jeho číslo a název je jedinečný údaj. (Číslo skladu se může shodovat s číslem střediska). Údaj **Výrobky** nastavíme na **ano**. Pro jedno středisko si můžeme nadefinovat více skladů, ale jeden sklad nemůže být pro víc než jedno středisko.

Převod výrobků na sklad uskutečníme vystavením příjemky v *Obchodní databázi*, kde zadáme příslušný sklad a zakázku.

Otevření jiné databáze

Tuto volbu použijeme, jestliže chceme zpracovat databázi jiné firmy nebo jiného účetního období (roku). Otevření se provede standardním oknem pro výběr souboru. Vybereme diskovou jednotku, adresář a jméno databáze. Vybereme-li soubor, který nemá požadovanou strukturu nebo nemáme příslušná oprávnění, je hlášena chyba *Databázové jádro Microsoft Jet nemůže najít objekt xxxxx zkontrolujte* Chybu můžeme ignorovat nebo zrušíme otevírání databáze a provedeme výběr jiného souboru. Neodpovídá-li verze otevřeného souboru verzi požadované programem, zobrazí se zpráva "Databázový soubor je verze x.xxx. Program vyžaduje verzi x.xxx ...". Upgrade dat se provede ve *Správě databáze Ekonomického systému*.

