

Struktura formuláře operace

Založení a editace záznamu operace se provádí na stejném formuláři.

Formulář je možné rozdělit do následujících částí:

- Operace - Základní informace o této operaci.
- Další informace - Další informace související s touto operací. K dispozici jsou následující záložky:
 - Podoperace - Seznam podřízených operací této operace. Pouze operace typu **Sekvence** mají podřízené operace.
 - Výrobní příkazy - Seznam **výrobních příkazů** v rámci kterých je tato operace naplánovaná.
 - Materiály operace - Seznam **materiálů operace**, u kterých tato operace spotřebovává/produkuje **položky**.
 - Zdroje operací - Seznam **zdrojů operací**, jejichž kapacity tato operace využívá.
 - Závislosti operace - Seznam **závislosti operací**, u kterých je tato operace blokována jinými operacemi.
 - Blokující závislosti operace - Seznam **závislosti operací**, u kterých tato operace blokuje jiné operace.
 - Pracovní záznamy - Seznam **pracovních záznamů** u kterých je nad touto operací zapsaná práce. Má smysl pouze v případě, kdy má každý **výrobní požadavek** svou vlastní operaci doplňující požadovanou **položku**.
 - Přiřazení operace - Seznam přiřazení operací propojující operaci s **výrobním požadavkem**. Má smysl pouze v případě, kdy má každý **výrobní požadavek** svou vlastní operaci doplňující požadovanou **položku**.
 - Zásobníky - **Zásobníky**, u kterých tato operace slouží pro doplnění zásob položky.
 - Výrobní požadavky - Seznam **výrobních požadavků** využívajících této operace. Má smysl pouze u zakázkové výroby tzn. v případě, kdy má každý **výrobní požadavek** svou vlastní operaci doplňující požadovanou **položku**.

Název pole	Význam
Název	Jedinečný název operace sloužící k její identifikaci. Toto pole je povinné. Název je unikátní, nemohou existovat dvě operace se stejným názvem.
Nadřazená operace	Operace nadřazená této operaci. Nadřazené operace mohou být pouze typu Sekvence . Je-li operace nadřazená, neprovádí sama o sobě žádnou činnost, ale pouze obsahuje podoperace činnost provádějící.
Aktualizováno z ERP	Příznak o tom, zda tato operace pochází ze systému ERP či jiného systému třetí strany, který zajišťuje jejich správu. Je-li tento příznak aktivní, nelze záznam editovat ani jej mazat.
Poslední aktualizace z ERP	Datum poslední synchronizace této operace ze systému ERP či jiného systému třetí strany, který zajišťuje jejich správu. Pokud záznam nepochází z ERP, není toto pole vyplněno.
Kategorie operace	Kategorie této operace. Výběr se provádí kliknutím na požadovanou položku z nabídky rozbalovacího seznamu .
Typ operace	Typ operace. Výběr se provádí kliknutím na požadovanou položku z nabídky rozbalovacího seznamu . • Fixní čas - Představuje operaci jejíž doba trvání nezávisí na množství. Může se jednat například o přepravu nebo nákup. • Proměnný čas - Představuje operaci, u které doba trvání roste lineárně s množstvím. Tzn. například výrobní operace, kde je doba trvání určena rychlostí výroby stroje. • Sekvence - Představuje sekvenci podoperací, které se postupně provádějí. O pořadí provádění podoperací rozhoduje jejich priorita.  Více o typech operací je popsáno v kapitole viz Typy operací.

Metoda přiřazení	Definuje pořadí provádění operací, jsou-li k dispozici alternativní operace. Výběr se provádí kliknutím na požadovanou položku z nabídky rozbalovacího seznamu. • Priorita - Vybere operaci s nejnižší hodnotou priority. Tato možnost je nastavena jako výchozí. • Min. cena - Vybere operaci s nejnižší cenou souvisejících předcházejících operací, zdrojů a zásobníků. • Min. penalizace - Vybere operaci s nejnižší penalizací. Penalizace zahrnuje všechny penalizace objevující se v předcházejících operacích. • Min. cena a penalizace - Vybere operaci s nejnižším součtem ceny a penalizace. Součet je počítán pro všechny předcházející operace. i Jako výchozí metoda přiřazení je nastavena Min. penalizace. i Více o metodách přiřazení je popsáno v kapitole Alternativní operace / pravidla dodávek položek / pravidla distribucí.
Priorita	Priorita této operace. Existuje-li více operací prováděných nad stejnou položkou splňujících výrobní požadavek, rozhoduje se o jejich provádění na základě priority. Toto platí pouze v případě, je-li metoda přiřazení Priorita. Na základě priority je rozhodováno také, zda položka požadovaná výrobním požadavkem bude vyrobena výrobním příkazem, nebo bude objednána přes objednávku vytvořenou na základě pravidla dodávky této položky, anebo bude přepravena přes distribuční příkaz vytvořený na základě pravidla distribuce. V případě, že priorita pravidla dodávky položky, operace a pravidla distribuce je stejná, dojde k vytvoření objednávky. Pokud pravidlo dodávky položky k dané položce neexistuje, je preferován distribuční příkaz před výrobním příkazem. V případě, že by došlo ke zpoždění výrobního požadavku, je vybrána vždy objednávka bez ohledu na prioritu. Více viz kapitola Alternativní operace / pravidla dodávek položek / pravidla distribucí. Hodnota načtená z tohoto pole se využívá pouze v případě, že má operace vyplněnou položku. Je-li hodnota priority 0, operace nebude při plánování využita. i V případě, že má operace nadřazenou operaci, která je typu Sekvence, rozhoduje priorita o pořadí provádění operací v rámci sekvence. Operace mající nižší číslo priority se plánují nejdříve. Tzn. operace s nižším číslem má "vyšší" prioritu. i Příklad využití rozdílných priorit u alternativních operací je popsán v kapitole Příklad - Výběr operace na základě priority. Příklad využití priorit v rámci sekvence je popsán v kapitole Příklad - Typ operace sekvence.
Náklady	Náklady na operaci. V závislosti na kategorii operace mohou tyto náklady zahrnovat přepravní náklady, náklady na výrobu, pořizovací náklady, dodací náklady atd. Do této hodnoty nejsou zahrnuty náklady zdrojů a náklady na položky. Výchozí hodnota je 0.
Je podoperace	Příznak o tom, zda se jedná o podoperaci, tzn. mají nadřazenou operaci. Podoperace mohou být pouze typu Fixní čas a Proměnný čas.
Hlavní položka	Položka, kterou tato operace vyprodukuje nebo spotřebuje. U operací mající nadřazenou operaci odpovídá položce kterou produkuje nebo spotřebovává nadřazená operace. Položka je vybrána na základě záznamů materiálů operace.
Položka	Položka, kterou tato operace vyprodukuje nebo spotřebuje. Toto pole má smysl pouze u operací typu Sekvence. V tomto případě odpovídá toto pole hlavní položce operace.
Výrobní požadavek	Výrobní požadavek využívající tuto operaci. Toto pole má smysl pouze v případě, kdy má každý výrobní požadavek svou vlastní operaci. Slouží tedy pouze pro informační účely, není zohledněno při plánování APS.

Lokace	Lokace, na které operace vyrábí položku. Vyrobená položka je pak doplněna na odpovídající zásobník na této lokaci. i Operace musí být umístěna na konkrétní lokaci, v případě kdy je stejná operace prováděna na různých lokacích je potřeba vytvořit více těchto stejných operací lišících se pouze lokací.
Dostupnost	Kalendář určující pracovní dobu operace. Pracovní doba u operací je počítána jako průnik těchto kalendářů: - kal. dostupnosti operace, - kal. dostupnosti lokace této operace, - kal. dostupnosti všech zdrojů, které tato operace využívá, - kal. dostupnosti lokací všech zdrojů, které tato operace využívá.
Kal. min. množství	Kalendář definující minimální množství u výrobních příkazů, mění-li se tato hodnota v čase. Datum dokončení souvisejícího výrobního příkazu rozhoduje o tom, které datum bude použito pro vyhledávání v kalendáři. Je-li specifikováno minimální množství i kal. min. množství, je vybrána vyšší hodnota. i Příklad využití kalendáře minimálního množství operace je popsán v kapitole Příklad - Omezení minimálního množství operace v čase.
Produkční režim	Uvádí jaké zdroje jsou operací alokovány: - Žádné zdroje - Vnější zdroje - pouze subdodavatelé - Vlastní zdroje - pouze vlastní zdroje, žádní subdodavatelé, - Kombinovaný - subdodavatelé i vlastní zdroje.
Popisek u časového plánu zakázek	Textový popisek zobrazený nad jednotlivými záznamy evidence Časový plán zakázek naplánovanými na základě této operace.
Popisek u časového plánu zdrojů	Textový popisek zobrazený nad jednotlivými záznamy evidence Časový plán zdroje naplánovanými na základě této operace.
Maximální množství	Maximální množství položky pro výrobní příkazy. Tato hodnota omezuje velikost jednotlivých výrobních příkazů. Celkové plánované množství není touto hodnotou nijak omezeno, protože může být vytvořeno více výrobních příkazů s touto maximální velikostí. Toto pole tedy slouží k rozdělení výrobních příkazů na menší celky. i Příklad využití maximálního množství operace je popsán v kapitole Příklad - Maximální množství u operací nebo Příklad - Stejně minimální i maximální množství operace.
Minimální množství	Minimální množství položky pro naplánované výrobní příkazy. Žádost o nižší množství než je tato hodnota bude zaokrouhlena nahoru. Tzn. je-li požadována výroba menšího množství položky než je minimální množství operace, bude vyrobeno toto minimum položky. Př.: Výrobní požadavek požaduje 2 ks položky, u operace vyrábějící tuto položku je Minimální množství 5. Bude tedy vyrobeno 5 ks položky. Výchozí hodnota je 1. i Příklad využití minimálního množství operace je popsán v kapitole Příklad - Minimální množství u operací nebo Příklad - Stejně minimální i maximální množství operace.

Násobek množství	Množství vyráběných položek všech výrobních příkazů vzniklých na základě této operace musí být násobkem tohoto množství. Výchozí hodnota je 0, tzn. že tento násobek není zohledněn.  Příklad využití násobku množství operace je popsán v kapitole Příklad - Násobek množství u operací.
Pooperační čas	Používá se v případě nejisté kapacity nebo doby trvání operace. Během této doby nejsou po operaci naplánovány žádné jiné příkazy. APS bere tento čas jako mírné omezení, tzn. pokud by jeho vlivem došlo ke zpoždění zakázek, nebude brán v potaz.  Pooperační čas je vhodné používat pouze v kritických místech výrobního řetězce (bod rozpojení).  Příklad využití násobku množství operace je popsán v kapitole Příklad - Pooperační čas.
Striktní pooperační čas	Je-li tento příznak zaštrnut, je brán Pooperační čas jako striktní omezení. Tzn. i kdyby došlo jeho vlivem ke zpoždění zakázky, bude brán v potaz.  Používá se pouze u operací typu Sekvence.
Odsazení plánu	Časové okno během kterého jsou všechny výrobní příkazy pozastaveny/ spuštěny. Doba trvání okna se vztahuje k dostupnosti operace (viz pole Dostupnost). Je-li povoleno při plánování Odsazení plánu (viz Struktura formuláře požadavek na plánování), nebudou během této doby plánovány žádné příkazy kromě externích dodávek a uzamčených operací. Výchozí hodnota je nastavena na 0h, čímž dojde k okamžitému naplánování příkazů. Vyplňujte ve formátu 1d 2h 15m apod.  Příklad využití odsazení plánu operace je popsán v kapitole Příklad - Odsazení plánu u operací.
Okno dávkování	Plánovací algoritmus se snaží seskupit stejné operace v rámci tohoto časového okna před a za požadovaným datem. Výchozí hodnota je 0, čímž je tato funkcionality deaktivována. Vyplňujte ve formátu 1d 2h 15m apod.  Tato funkcionality je dostupná pouze v Enterprise verzi, a to pouze v případě, kdy jsou u operací využity konfigurace (viz Konfigurační matice).
Platnost od	Datum od kterého je tato operace platná. Toto pole je využito pouze v případě, kdy má operace vyplněnou položku.  Je-li operace podoperací, řídí se její platnost platností její nadřazené operace.
Platnost do	Datum do kterého je tato operace platná. Toto pole je využito pouze v případě, kdy má operace vyplněnou položku.  Je-li operace podoperací, řídí se její platnost platností její nadřazené operace.
Doba trvání	Fixní doba trvání této operace nezávislá na množství položky. Vyplňujte ve formátu 1d 2h 15m apod. Výchozí hodnota je nastavena jako 0h.
Doba trvání za jednotku	Doba trvání operace za jednu jednotku položky. Vyplňujte ve formátu 1d 2h 15m apod. Výchozí hodnota je nastavena jako 0h.
Strávené hodiny	Celkové množství času zapsaného nad touto operací prostřednictvím pracovních záznamů.
Popis	Podrobnější popis této operace.