

Introduction to MS Dynamics NAV

(Requisition Worksheet-Sešit požadavků)

Ing.J.Skorkovský,CSc.

MASARYK UNIVERSITY BRNO, Czech Republic
Faculty of economics and business administration
Department of corporate economy

Requisition Worksheet (RW)

(tool for automatic replenishment suggestion)

- **Impacts of using RW tool**
 - Lower inventory level
 - It balances supply and demand across locations
 - Lower inventory and **handling cost**
 - Higher liquidity
 - Sufficient service level is maintained. Such a Service level represents the expected probability of not hitting a stock-out. This percentage is required to compute the **Safety Stock**. Intuitively, the service level represents a trade-off between the cost of inventory and the cost of stock-outs (which incur missed sales, lost opportunities and client frustration among others).
 - Based on MRP principles (Material Requirement Planning)

Parameters controlling RW functions

(you can find them on the Item card, Tab =Planning)

- **Reorder Policy** – It uses the reordering policy to calculate the **lot size** per planning period, which you define in the Reorder Cycle field – (Způsob přobjednání)
- **Reorder Cycle** - In this field, you enter a date formula that sets the planning time frame for the item. – (Období kumulace dávky)
- **Safety Stock** – (Bezpečnostní zásoby, Minimum na skladě)
- **Reorder Point** - Replenishment is typically triggered when the inventory level hits the Reorder Point, which is also called Reorder Trigger Level. - (Bod přobjednání)
- **Reorder Quantity** - See Excel file example (resource mentioned there) – (Přobjednávané množství)
- **Min and Max Order Quantity** - (Min a Max objednávané množství)
- **Order Multiple**- (Násobek objednávky)

Reorder Policy

(see F1 to get detailed Help concerning Reorder Policy)

- **Fixed Reorder Quantity** (Pevné přobjednávání množství)
- **Maximum Quantity** (Maximální množství)
- **Order** (Objednávka)
- **Lot-for-Lot** (Dávka pro dávku)

Model-test

- Creation of the new item card XX1
 - The method and some tiny modification of the this procedure is presented in the next few slides
- Create new Sales Order with **100** pcs of XX1
 - Do not post it !! This order represents demand !!
- Create new Purchase Order with **30** pcs of XX1
 - Do not post it !!

How to create a new Item card XX1

- **CTRL-N** in order to create a new item card XX1
- Basic unit of measure =Pcs (*kusy*)
- Costing method FIFO

Obecná účto skupina zboží:	OBCHOD ▼
DPH účto skupina zboží:	DPH25 ▼
Účto skupina zboží:	PRODEJ ▼

- **Tab** Replenishment ->make a choice of you principal Vendor=20000
- **Tab** Planning ->**Reordred Policy** (*Způsob přiojednání*) = Fixed Order Quantity (*Pevné přiojednávané množství*)

Item XX1

XX1 · XX1

Obecné

Číslo:	XX1	Zásoby:	0
Úplný popis:	XX1	Množ.na nák.objednávce:	0
Popis:	XX1	Množ.na výř.zakázce:	0
Základní měrná jednotka:	KS	Množ.na řádcích komponent:	0
Kusovník montáže:	1:	Množ.na prod.objednávce:	0
Číslo police:		Množ.na servisní zakázce:	0
Automat.rozšířené texty:	<input type="checkbox"/>	Množství na objednávce projektu:	0
Vytvořeno z neskladovaného zboží:	<input type="checkbox"/>	Množství na montážní zakázce:	0
Kód kategorie zboží:		Množství na komp. montáže:	0
Kód skupiny zboží:		Uzavřeno:	<input type="checkbox"/>
Skupina předmětů servisu:		Změněno dne:	23.10.2017
Vyhledávací popis:	XX1	Skladové varování:	Výchozí (ano)
		Zakázat záporné zásoby:	Výchozí (ne)

Fakturace

Metoda ocenění:	FIFO	Jednotková cena:	0,00
Náklady jsou adjustovány:	<input checked="" type="checkbox"/>	Obecná účto skupina zboží:	OBCHOD
Náklady jsou zaúčtovány:	Ano	DPH účto skupina zboží:	OBCHOD
Pevná pořizovací cena:	0,00	Účto skupina zboží:	PRODEJ
Pořizovací cena:	0,00	Výchozí šablona časového rozlišení:	

Doplnění

Systém doplnění: Nákup

Výpočet průběžné doby:

Nákup

Číslo dodavatele: 20000

Číslo zboží dodavatele:

Nákupní jednotka: KS

Plánování

Způsob přibojednání:	Pevné přiboj.množ.	Parametry šarže-pro-šarži	Včetně zásob:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rezervovat:	Volitelné	Období kumulace dávků:			
Způsob sledování zakázky:	Žádné	Období přeplánování:			
Skladová jednotka existuje:	Ne	Parametry bodu-přibojednání	Bod přibojednání	Přibojednané množství	Maximální zásoby
Období prodlevy:			0	0	0
Prodleva (množství):	0	Modifikátory objednávek	Minimální obj.množství	Maximální obj.množství	Násobek objednávky
Kritické:	<input type="checkbox"/>		0	0	0
Bezpečná průběžná doba:					
Minimální zásoby:	0				



Will be used later

Created Sales Order (SO)

1010 · BYT-KOMPLET s.r.o.

Obecné

Číslo:	1010	Datum DPH:	1.5.2017
Zákazník-číslo:	10000	Datum objednávky:	1.5.2017
Zákazník-název:	BYT-KOMPLET s.r.o.	Datum dokladu:	1.5.2017
Zákazník-město:	Kyjov	Požadované datum dodávky:	
Kód textu položky:		Číslo externího dokladu:	
Text položky:	Objednávka 1010	Kód prodejce:	PK
Zúčtovací datum:	1.5.2017	Stav:	Otevřeno

Zobrazit více polí

Řádky

Řádek Funkce Objednávka Nový Najít Filtr Vymazat filtr

Typ	Č...	Č. křížového odkazu	Nes...	Popis	Kód lokace	Množství	Mn. k mon...	Číslo hromadn...	Rezervo... množ...	Kód měrné...	Jednotková cena bez DPH	Částka na řádku bez DPH	Řádko... sleva
Zboží	XX1		<input type="checkbox"/>	XX1	MODRÝ	100				KS	10,00	1 000,00	



DEMAND

Created Purchase Order

106041 · TON s.r.o.

Obecné

Nákup od dodavatele:	20000	Datum DPH pův.dokladu:	
Číslo kontaktu dodavatele:	KT000073	Datum objednávky:	1.5.2017
Název dodavatele:	TON s.r.o.	Datum dokladu:	1.5.2017
Město dodavatele:	Vracov	Číslo obj.dodavatele:	
Kód textu položky:		Číslo dodávky dodavatele:	
Text položky:	Objednávka 106041	Číslo faktury dodavatele:	*
Zúčtovací datum:	1.5.2017	Stav:	Otevřeno
Datum DPH:	1.5.2017		

Zobrazit více polí

Řádky

Řádek Funkce Objednávka Nový Najít Filtr Vymazat filtr

Číslo	Č.křížového odkazu	Popis	Kód lokace	Množs...	Rezervované množství	Kód měrné jednotky	Nákupní cena bez DPH	Částka na řádku bez DPH	Řá
XX1		XX1	MODRÝ	30		KS	7,00	210,00	

100 (demand) - 30 = 70 (still have to be replenished)



Detaily nákupního řá...

Číslo zboží:	XX1
Zboží:	-70
Nákupní ceny:	0
Slevy nákupního ř...	0

Availability – (Dostupnost)

Vybrat - Přehled zboží

DOMOVSKÁ STRÁNKA AKCE NAVIGACE SESTAVY - ZÁSoby SESTAVY - PRODEJ SESTAVY - NÁKUP SESTAVY - FINANCE & OCEN SESTAVY - VÝROBA

Nový Úpravy K dispozici dle Deník zboží Statistika

Prodejní ceny Objednávky Objednávky vratek

Ceny Dodavatelé Sešit požadavků

Objednávky Objednávky vratek

Položky Poznámky

Dostupnost zásob Ceník Náklady na zásoby a ceník

Microsoft Excel Odeslat do

Přehled zboží

XX1 Číslo

Číslo	Popis	Ku... m...	Základní měrná ...	Nákl... jsou...	Požirovací cena	Jednotková cena	Číslo dodavatele	Vyhledávací popis	Uza...	Kód skupiny zboží	Kód kategori...
XX1	XX1	Ne	KS	<input checked="" type="checkbox"/>	0,00	0,00		XX1	<input type="checkbox"/>		

XX1 · XX1

Based on period – K dispozici podle období

Možnosti

Zobrazit podle: Den Zobrazit jako: Pohyb

Řádky

Najít Filtr Vymazat filtr

Začátek období	Název období	Hrubý požadavek	Naplánovaný příjem	Plánovaný příjem objednávky	Předpokládané dost.množ.
30.4.2017	neděle	0	0	0	0
1.5.2017	pondělí	100	0	0	-100
2.5.2017	úterý	0	30	0	-70

RQWS window and how to start batch job

Oblasti

- Správa financí
- Prodej a marketing
- Nákup
 - Plánování
 - Zpracování objednávek
 - Zásoby a ocenění
- Sklad
- Výroba
- Projekty
- Plánování zdrojů
- Servis
- Lidské zdroje
- Správa

Plánování

Seznamy

- Zboží
- Dodavatelé
- Výrobní prognózy
- Nákupní objednávky
- Prodejní objednávky
- Hromadné objednávky prodeje
- Montážní zakázky
- Servisní zakázky
- Projekty
- Plánované výrobní zakázky
- Pevně plánované výr. zak.
- Objednávky transferu

Úkoly

- Sešity požadavků
- Periodický sešit požadavků
- Plánování objednávek

DOMOVSKÁ STRÁNKA SESTAVY

Odstranit Vypočítat plán... Přímá dodávka Speciální objednávka K dispozici dle Karta Dimenze Řádky sledování zboží Sledování zakázky

Provést hlášené akce... Microsoft Excel Aktualizovat Najít

Calculate plan = batch job (Dávková úloha)

Úpravy - Vypočítat plán-sešit požadavků

AKCE CRONUS CZ s.r.o.

Vymazat filtr Stránka

Možnosti

Počáteční datum: 1.1.2001

Koncové datum: 31.12.2018

Použít prognózu: 2017

Vyloučit prognózu před:

Dodržet parametry plánování dodávek vyvolaných minimální zásobou:

Zboží

Zobrazit výsledky:

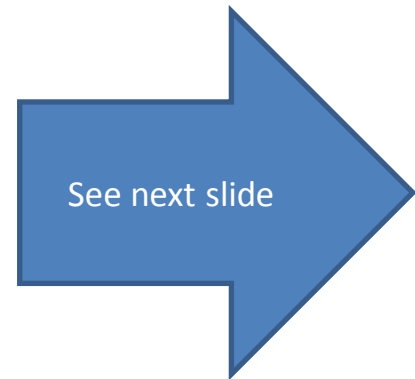
X Kde Číslo je XXI

X A Vyhledávací popis je Zadejte hodnotu.

+ Přidat filtr

Omezit součty na:

X Kde Filtr lokace je MODRÝ



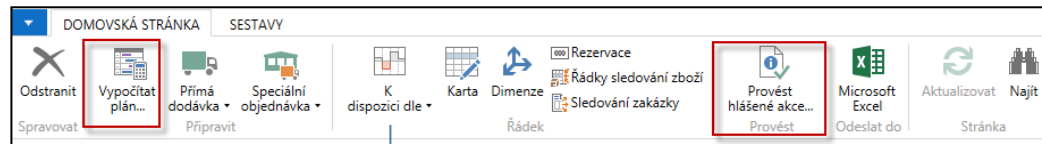
OK

RQWS window and how to start batch job

Název:

Typ	Číslo	Hlášení akce	Přijmout hlášené akce	Popis	Kód lokace	Původní množství	Množství	Kód měrné jednotky	Nákupní cena	Původní datum ...	Systém doplnění	Datum plánování	Číslo dodavatele
...	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1	MODRÝ		100	KS	0,00		Nákup	1.5.2017	20000
Zb...	XX1	Storno	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1	MODRÝ	30	0	KS	0,00		Nákup	2.5.2017	20000

System suggested to cancel existing Purchase Order (second line) in order to get 100 % balance . First line will serve as a resource line for second (new) Purchase Order creation. Availability looks like this (Planned Order Releases represents first line of RQWS) :



XX1 · XX1

Before Carry out – **Provést hlášené akce**

Možnosti

Zobrazit podle: Zobrazit jako:

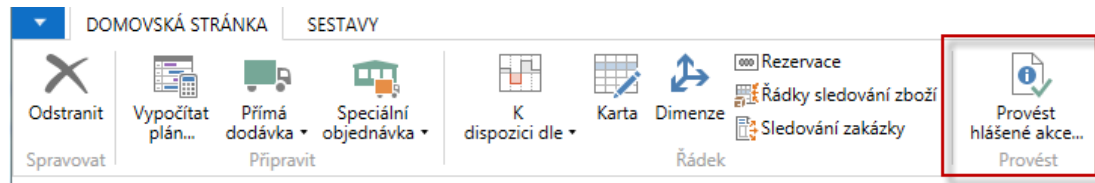
Řádky

Najít Vymazat filtr

Začátek období	Název období	Hrubý požadavek	Naplánovaný příjem	Plánovaný příjem objednávky	Předpokládané dost.množ.	Plánovaná vydání ob...
30.4.2017	neděle	0	0	0	0	100
1.5.2017	pondělí	100	0	0	-100	0
2.5.2017	úterý	0	30	0	-70	0

Carry Out Action Messages- (provést hlášené akce)

- After Carry Out Action Messages you will get



XX1 · XX1

Možnosti

Zobrazit podle: Den Zobrazit jako: Pohyb

Řádky

Najít Filtr Vymazat filtr

Začátek období	Název období	Hrubý požadavek	Naplánovaný příjem	Plánovaný příjem objednávky	Předpokládané dost.množ.	Plánovaná vydání ob...
1.5.2017	pondělí	100	100	0	0	0

First manually created Purchase Order for 30 pcs has been deleted by MRP algorithm and new PO for 100 pcs of XX1 was created !!!

Modification of input parameters I.

Plánování Change of Reordering policy on Item Card

Způsob přobjednání: Dávka-pro-dávku

Rezervovat: Volitelně

Způsob sledování zakázky: Žádné

Parametry šarže-pro-šarži

Včetně zásob:

Období kumulace dávky: 14D

Období přeplánování:

Řádky First Sales Order

Řádek ▼ ⚡ Funkce ▼ 📄 Objednávka ▼ 📄 Nový 👤 Najít 🔍 Filtr 🗑️ Vymazat filtr

Typ	Číslo	Popis	Kód lokace	Množství	Mn. k mon...	Číslo hromadn...	Rezervo... množs...	Kód měrné...	Plánované datum dodávky	Plánované datum odeslání	Jednotková cena bez DPH
Zboží	XX1	XX1	MODRÝ	100				KS	2.5.2017	1.5.2017	10,00

← Outbound WH handling time=1D

Řádky Second (new) SO

Řádek ▼ ⚡ Funkce ▼ 📄 Objednávka ▼ 📄 Nový 👤 Najít 🔍 Filtr 🗑️ Vymazat filtr

Typ	Číslo	Popis	Kód lokace	Množství	Mn. k mon...	Číslo hromadn...	Rezervo... množs...	Kód měrné...	Plánované datum dodávky	Plánované datum odeslání	Jednotková cena bez DPH
Zb...	XX1	XX1	MODRÝ	110				KS	10.5.2017	9.5.2017	10,00

← Outbound WH handling time=1D

Název: VÝCHOZÍ ▼ New Req Worksheet line (see integrated requirements 100+110=210)

Typ	Číslo	Hlášení akce	Přijmout hlášené akce	Popis	Kód lokace	Původní množství	Množství	Kód měrné jednotky	Nákupní cena	Původní datum ...	Systém doplnění	Datum plánování	Číslo dodavatele
...	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1	MODRÝ		210	KS	0,00		Nákup	1.5.2017	20000

Modification of input parameters II.

The screenshot shows a software interface for 'Plánování' (Planning) with several input fields highlighted in red boxes. The interface is divided into several sections:

- Plánování** (Planning):
 - Způsob přibojednání: Maximální množ. (highlighted)
 - Rezervovat: Volitelně
 - Způsob sledování zakázky: Žádné
 - Skladová jednotka existuje: Ne
 - Období prodlevy: [empty]
 - Prodleva (množství): 0
 - Kritické:
 - Bezpečná průběžná doba: [empty]
 - Minimální zásoby: 0
- Parametry šarže-pro-šarži** (Batch parameters):
 - Včetně zásob:
 - Období kumulace dávků: [empty]
 - Období přeplánování: [empty]
- Parametry bodu-přibojednání** (Order point parameters):
 - Bod přibojednání: 0
 - Přibojednané množství: 0
 - Maximální zásoby: 70 (highlighted)
 - Úroveň přetečení: 0
 - Interval času: [empty]
- Modifikátory objednávky** (Order modifiers):
 - Minimální obj.množství: 0
 - Maximální obj.množství: 30 (highlighted)
 - Násobek objednávky: 0

At the bottom right, there is a link: [^ Zobrazit méně polí](#)

Program použije množství zadané v poli **Maximální zásoby** k určení maximální velikosti dávky. Program může upravit toto množství tak, aby odpovídalo dalším požadavkům nebo zadané úrovni zásob.

Pokud vyberete tuto možnost, program deaktivuje se pole **Přibojednané množství**, které používá výlučně s možností **Pevné přibojednané množství** .

Pozor : V příkladu je nastaveno Maximální Obj.Množství=30 !!!

Modification of input parameters II.

DOMOVSKÁ STRÁNKA SESTAVY

Odstranit Vypočítat plán... Přímá dodávka Speciální objednávka K dispozici dle Karta Dimenze Rezervace Řádky sledování zboží Sledování zakázky Provést hlášené akce... Micros Exc Odesla

Spravovat Připravit Řádek

Název: VÝCHOZÍ

Typ	Číslo	Hlášení akce	Přijmout hlášené akce	Popis	Kód lokace	Původní množství	Množství	Kód měrné jednotky	Nákupní cena
Zboží			<input type="checkbox"/>				0		0,00

Možnosti

Počáteční datum: 1.1.2017

Koncové datum: 31.12.2018

Použít prognózu: 2017

Vyloučit prognózu před:

Dodržet parametry plánování dodávek vyvolaných minimální zásobou.:

Zboží

Zobrazit výsledky:

X Kde Číslo je XX1

X A Vyhledávací popis je Zadejte hodnotu.

+ Přidat filtr

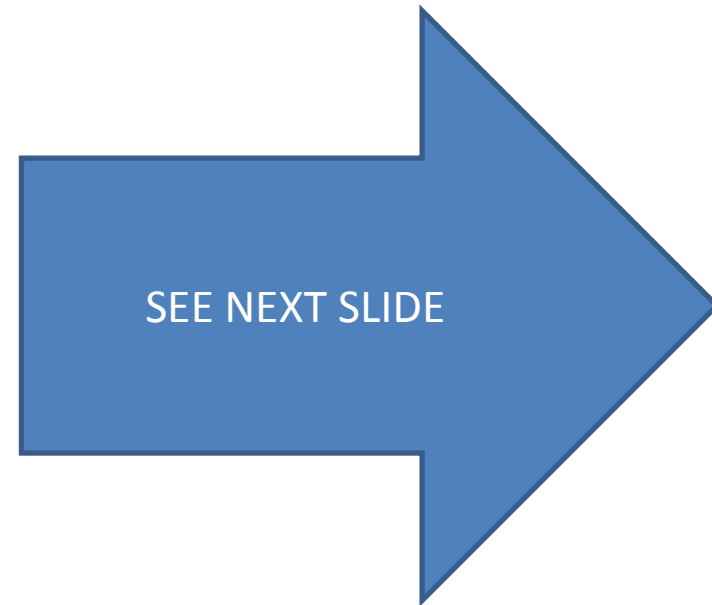
Omezit součty na:

X Kde Filtr lokace je

+ Přidat filtr

Ok Storno

Pozor- není zde uvedena lokace !!!



Modification of input parameters II

Název:

Typ	Číslo	Hlášení akce	Přijmout hlášené akce	Popis	Kód lokace	Původní množství	Množství	Kód měrné jednotky	Nákupní cena
Zboží	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1			30 KS		0,00
Zboží	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1			30 KS		0,00
Zboží	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1			10 KS		0,00
Zboží	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1	MODRÝ		100 KS		0,00

100 pc for existing Sales Order and location **BLUE**

30+30+10=MAXIMUM INVENTORY=70

30= MAXIMUM ORDER QUANTITY



Modification of input parameters III

Plánování

Způsob přibjedenání: **Maximální množ.**

Rezervovat: **Volitelné**

Způsob sledování zakázky: Žádné

Skladová jednotka existuje: Ne

Období prodlevy:

Prodleva (množství):

Kritické:

Bezpečná průběžná doba:

Minimální zásoby:

Parametry šarže-pro-šarži

Včetně zásob:

Období kumulace dávky:

Období přeplánování:

Parametry bodu-přibjedenání

Bod přibjedenání: Přibjedené množství: **Maximální zásoby:**

Úroveň přetečení:

Interval času:

Modifikátory objednávky

Minimální obj.množství: Maximální obj.množství: **Nasobek objednávky:**

^ Zobrazit méně polí

80=2 x 40>70,
because 1 x40<70 (max)

Název: **VÝCHOZÍ**

Typ	Číslo	Hlášení akce	Přijmout hlášené akce	Popis	Kód lokace	Původní množství	Množství	Kód měrné jednotky	Nákupní cena
Zboží	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1			80 KS		0,00
Zboží	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1	MODRÝ		100 KS		0,00

100 pc for existing Sales Order and location **BLUE**



Modification of input parameters IV.

XX1 · XX1

Způsob přibojednání: **Maximální množ.**

Rezervovat: Volitelně

Způsob sledování zakázky: Žádné

Skladová jednotka existuje: Ne

Období prodlevy:

Prodleva (množství):

Kritické:

Bezpečná průběžná doba:

Minimální zásoby:

Parametry šarže-pro-šarži

Včetně zásob:

Období kumulace dávk:

Období přepínování:

Parametry bodu-přibojednání

Bod přibojednání: Přibojednané množství: **Maximální zásoby:**

Úroveň přetečení:

Interval času:

Modifikátory objednávky

Minimální obj.množství: Maximální obj.množství: **Násobek objednávky:**



Název: **VÝCHOZÍ**

Typ	Číslo	Hlášení akce	Přijmout hlášené akce	Popis	Kód lokace	Původní množství	Množství	Kód měrné jednotky
Zboží	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1			90	KS
Zboží	XX1	Nová	<input checked="" type="checkbox"/>	XX1 MODRÝ			100	KS

$90 = 3 \times 30 > 70$ (max), because $2 \times 30 = 60 < 70$ (max)

End of section

(Requisition Worksheet-Sešit požadavků)

