

Introduction to MS Dynamics NAV

(ATP_CTP)

Ing.J.Skorkovský,CSc.

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

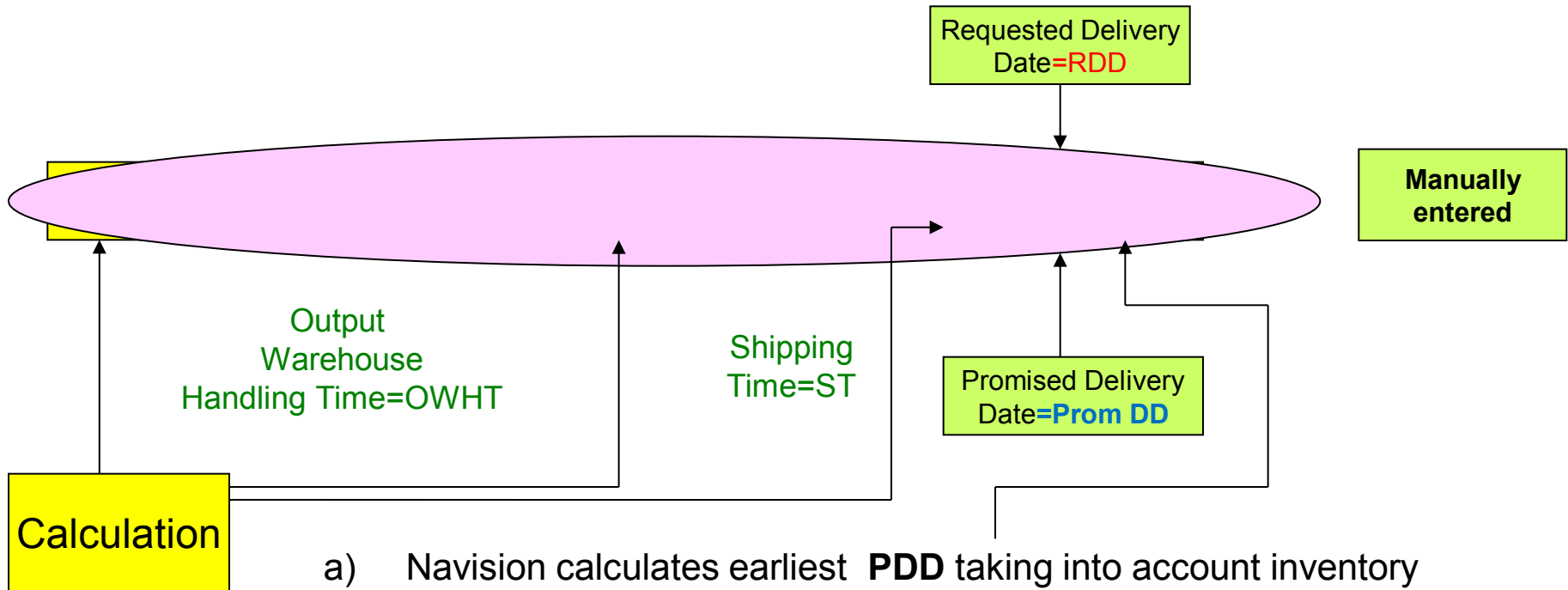
ATP-CTP

- **Available-to-Promise** (Lze slíbit)
- **Capable-to-Promise** (Možné slíbit)
- **ATP** – based on the inventory reservation system – performing the availability check (calculation of the date of delivery)
- **CTP** – based on WHAT IF scenarios. Earliest date in which an item will be available

If no items that can be available, no inbound orders- purchase, transfer , return, production – it calculates Earliest Date, creates Order lines, and reserves the inventory.

Maybe integrated to the production scheduling, transfer and purchase

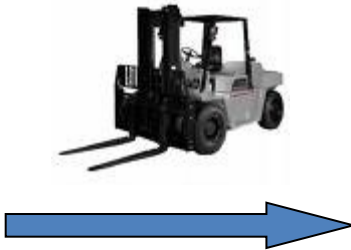
ATP -CTP



- Navision calculates earliest **PDD** taking into account inventory availability without customer's requirements
- Navision verifies, if by hand entered **RDD** is realistic taking into account inventory availability (backward calculation)

—————→ Next

ATP -CTP



Location
BLUE



Output
Warehouse
Handling
Time=OWHT=1D
IWHT=2D

Shipping
Time=ST=1D

Customer->Shipping->Shipping Agent Services->
Shipping Time and Calendars



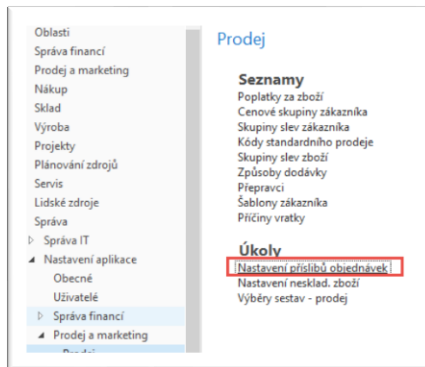
Customer

Volba výchozí přihrádky:
Doba vyskladnění:
Doba zaskladnění:
Kód základního kalendáře:

1D
2D

Kód přepravce: FEDEX
Kód služby přepravce: FEDEX EXTR
Doba dodávky: 3D
Kód základního kalendáře:
Upravený kalendář: Ne

ATP –CTP – Order Promising Setup



Nastavení příslibů objednávek

A screenshot of the 'Nastavení příslibů objednávek' configuration window. The window title is 'Obecné'. It contains four fields: 'Kompenzace (čas):' with a text input field containing '1D'; 'Čísla příslibů objednávek:' with a dropdown menu showing 'Z-SLIB'; 'Šablona příslibů objednávek:' with a dropdown menu showing 'PLÁNOVÁNÍ'; and 'Sešit příslibů objednávek:' with a dropdown menu showing 'VÝCHOZÍ'. A red box highlights the 'Kompenzace (čas)' and 'Čísla příslibů objednávek' fields.

The field Offset time – **Kompenzace(čas)** contains the period of time that the program must **wait** before it is allowed to issue a new Purchase Order, Production order or Transfer Order. **The period starts with the current date.**

The time units of measure that you can use are days, workdays, weeks, months, quarters or years.

New Item X3

Detailní nastavení položky X3. Vyhledávací popis: HYDRAULIKA. Úplný popis: Hydraulika. Popis: Hydraulika. Základní měrná jednotka: KS. Kusovník montáže: Ne. Číslo police: [prázdné]. Automat.rozšířené texty: [neaktivováno]. Vytvořeno z neskladovaného zboží: [neaktivováno]. Kód kategorie zboží: [prázdné]. Kód skupiny zboží: [prázdné]. Skupina předmětů servisu: [prázdné]. Vyhledávací popis: HYDRAULIKA. Zásoby: 0. Množ.na nák.objednávce: 0. Množ na výr.zakázce: 0. Množ.na řádcích komponent: 0. Množ.na prod.objednávce: 0. Množ.na servisní zakázce: 0. Množství na objednávce projektu: 0. Uzavřeno: [neaktivováno]. Změněno dne: 19.10.2017. Skladové varování: Výchozí (ano). Zakázat záporné zásoby: Výchozí (ne).

Návrh doplnění. Systém doplnění: Nákup. Výpočet průběžné doby: 2D. Nákup. Číslo dodavatele: 10000. Číslo zboží dodavatele: [prázdné]. Nákupní jednotka: KS.

Plánování

Způsob přobjednání: Dávka-pro-dávku. Rezervovat: volitelně. Způsob sledování zakázky: Žádné. Skladová jednotka existuje: Ne. Období prodlevy: [prázdné]. Prodleva (množství): 0. Kritické: [neaktivováno]. Bezpečná průběžná doba: 1D. Minimální zásoby: 0.

Parametry šarže-pro-šarži

Včetně zásob: [aktivováno]. Období kumulace dávky: 1D. Období přeplánování: [prázdné].

Parametry bodu-přobjednání

Bod přobjednání	Přobjednané množství	Maximální zásoby
0	0	0

Modifikátory objednávky

Minimální obj.množství	Maximální obj.množství	Násobek objednávky
0	0	0

Purchase Item X3 by use of Item journal

Název listu:

Zúčtov... datum	Typ polo...	Číslo dokladu	Číslo zboží	Popis	Kód lokace	Množství	Kód měrné jednotky	Jednotková cena	Částka	Částka slevy	Požizovací cena	Proi Kód
31.01.2017	Nákup	T00007	X3	Hydraulika	MODRÝ	71	KS	80,00	5 680,00	0,00	80,00	

Matice zboží dle lokací

Číslo	Popis	BÍLÝ	ČERVENÝ	MODRÝ	STŘÍBRNÝ	ZELENÝ	ŽLUTÝ
X3	Hydraulika			71			

Nastavit Pr...
Pracovní datum:

Ok Storno

X3 · Hydraulika

Možnosti Availability by period

Zobrazit podle: Zobrazit jako:

Řádky (Filtrováno)

Začátek období	Název období	Hrubý požadavek	Naplánovaný příjem	Plánovaný příjem objednávky	Předpokládané dost.množ.	Plánovaná vydání objednávky
31.01.2017	úterý	0	0	0	71	0

ATP –CTP – simple example (Sales Order)

Output
Warehouse
Handling
Time=OWHT

The screenshot displays a sales order interface with the following components:

Typ	Číslo	Popis	Kód lokace	Množství	Mn. k montáži na zakázku	Rezervované množství	Kód měrné jednotky	Plánované datum dodávky	Plánované datum odeslání	Datum odeslání	Jednotková cena bez DPH	Č.
Zboží	X3	Hydraulika	MODRÝ	50			KS	04.02.2017	01.02.2017	31.01.2017	100,00	

Summary statistics:

Částka fakturační slevy:	0,00	Celkem bez DPH (CZK):	5 000,00
Fakturační sleva %:	0	Celkem DPH (CZK):	1 250,00
		Celkem včetně DPH (CZK):	6 250,00

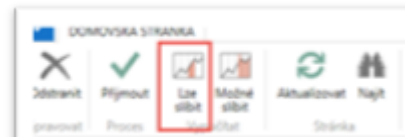
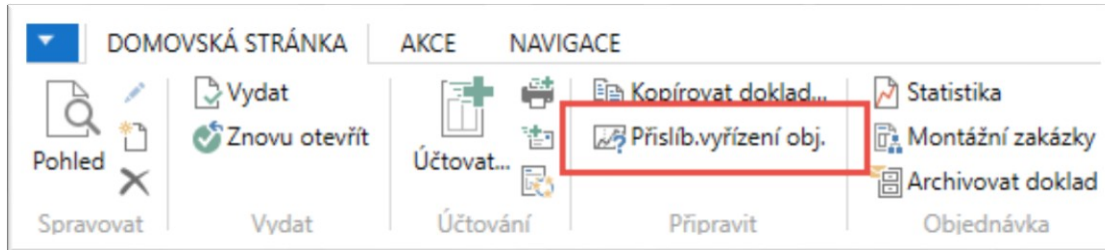
Delivery details (Fakturace):

Kód příjemce:		Kód způsobu dodávky:	EXW
Název příjemce:	BYT-KOMPLET s.r.o.	Doba dodávky:	3D
PSČ příjemce:	697 01	Datum odeslání:	31.01.2017
Město příjemce:	Kyjov	Doporučená dodávka:	Částečně

Annotations: A green double-headed arrow connects the 'Plánované datum odeslání' column in the table to the 'Output Warehouse Handling Time=OWHT' text. A red box highlights the dates 04.02.2017, 01.02.2017, and 31.01.2017 in the table. Another red box highlights the '3D' shipping time in the delivery details. A vertical arrow points from the '3D' box to the 'Plánované datum odeslání' column.

On the customer Card ST=1D and Shipping agent ST = 3D (Shipping agent setup has a priority over Customer ST=1D). Create new Shipping agent method EXTRA =ESF transport =3D and overwrite again shipment time on Customer card to 1D only

ATP –CTP – simple example



Viz další snímek

ATP –CTP – simple example

DOMOVSKÁ STRÁNKA CRONUS CZ s.r.o.

Odstranit | Přijmout | Lze slíbit | Možné slíbit | Aktualizovat | Najít

Spravovat | Proces | Vypočítat | Stránka

Lze slíbit

Číslo: 1009

Číslo zboží	Popis	Požadované datum dodávky	Požadované datum dodání	Plánované datum dodávky	Původní datum dodávky	Datum nejbližší dodávky	Množství	Požadované množství	Dostupnost	Dz ne
X3	Hydraulika		31.01.2017	04.02.2017	31.01.2017	31.01.2017	50	50		21 07.

Next step- Accept (Přijmout)

Změna požadovaného množství v řádku PO 50->100

řádky

Řádek - Funkce - Objednávka - Nový - Najít - Filtr - Vymazat filtr

Typ	Číslo	Popis	Kód lokace	Množství	Mn. k montáži na zakázku	Rezervované množství	Kód měrné jednotky	Plánované datum dodávky	Plánované datum odeslání	Datum odeslání	Jednotková cena bez DPH	Č.
Zboží	X3	Hydraulika	MODRÝ	100			KS	04.02.2017	01.02.2017	31.01.2017	100,00	







ATP –CTP – simple example ATP

řádky SO line

Řádek Funkce Objednávka Nový Najít Filtr Vymazat filtr

Typ	Číslo	Popis	Kód lokace	Množství	Mn. k montáži na zakázku	Rezervované množství	Kód měrné jednotky	Plánované datum dodávky	Plánované datum odeslání	Datum odeslání	Jednotková cena bez DPH	Č.
Zboží	X3	Hydraulika	MODRÝ	100			KS	04.02.2017	01.02.2017	31.01.2017	100,00	

DOMOVSKÁ STRÁNKA

 Odstranit Spravovat	 Přijmout Proces	 Lze slíbit Vypočítat	 Možné slíbit	 Aktualizovat	 Najít Stránka
---	---	--	---	---	---

Číslo: 1009

Číslo zboží	Popis	Požadované datum dodávky	Požadované datum dodání	Plánované datum dodávky	Původní datum dodávky	Datum nejbližší dodávky	Množství	Požadované množství
X3	Hydraulika		31.01.2017	10.02.2017	31.01.2017	06.02.2017	100	100

ATP –CTP – simple example Lze (ATP) with LT=2D

Číslo:

Číslo zboží	Popis	Požadované datum dodávky	Požadované datum dodání	▲ Plánované datum dodávky	Původní datum dodávky	Datum nejbližší dodávky	Množství	Požadované množství
X3	Hydraulika		31.01.2017	10.02.2017	31.01.2017	06.02.2017	100	100

6.2.- 31.1. = 6D = 2D LT + 1D SLT+ 1D IWHT+ 2D OWHT

10.2.-6.2. = 4D = 3 ST + 1D IWHT

- IWHT = Inbound Warehouse Handling Time - čas naskladnění
- OWHT = Outbound Warehouse Handling Time – čas vyskladnění
- LT = Lead Time – průběžný čas
- SLT = Safety Lead Time – bezpečný průběžný čas
- ST = Shipment Time – čas dopravy

ATP –CTP – simple example

and change of lead time to 7 D on item card X3

DOMOVSKÁ STRÁNKA CRONUS CZ s.r.o. ?

Spravovat Proces Vypočítat Stránka

Číslo:

Číslo zboží	Popis	Požadované datum dodávky	Požadované datum dodání	▲ Plánované datum dodávky	Původní datum dodávky	Datum nejbližší dodávky	Množství	Požadované množství	Dostupnost	Da ne
X3	Hydraulika		31.01.2017	08.02.2017	31.01.2017	04.02.2017	100	100	0	07.

4.12.2009 – 31.11.2009 = 4 DAYS = **1D** SLT +

2D IWHT + **1D** OWHT + **7D** LT

8.2.-4.2.=4 D = 3 **ST** + 1D OWHT



Shipping time of shipping agent > higher priority than ST on Customer card.

IWHT = Inbound Warehouse Handling Time - čas naskladnění
OWHT = Outbound Warehouse Handling Time – čas vyskladnění
LT = Lead Time – průběžný čas
SLT = Safety Lead Time – bezpečný průběžný čas
ST = Shipment Time – čas dopravy

ATP –CTP – simple example

DOMOVSKÁ STRÁNKA

Odstranit **Přijmout** Lze slíbit Možné slíbit Aktualizovat Najít

Spravovat Proces Vypočítat Stránka

Číslo: 1009

Číslo zboží	Popis	Požadované datum dodávky	Požadované datum dodání	Plánované datum dodávky	Původní datum dodávky	Datum nejbližší dodávky	Množství	Požadované množství
X3	Hydraulika		31.01.2017	10.02.2017	31.01.2017	06.02.2017	100	100

Typ	Číslo	Popis	Kód lokace	Množství	Mn. k montáži na zakázku	Rezervované množství	Kód měrné jednotky	Plánované datum dodávky	Plánované datum odeslání	Datum odeslání	Jednotková cena bez DPH
Zboží	X3	Hydraulika	MODRÝ	100		29	KS	10.02.2017	07.02.2017	06.02.2017	100,00

ST=3D

OWHT=1D

Setting up an Availability

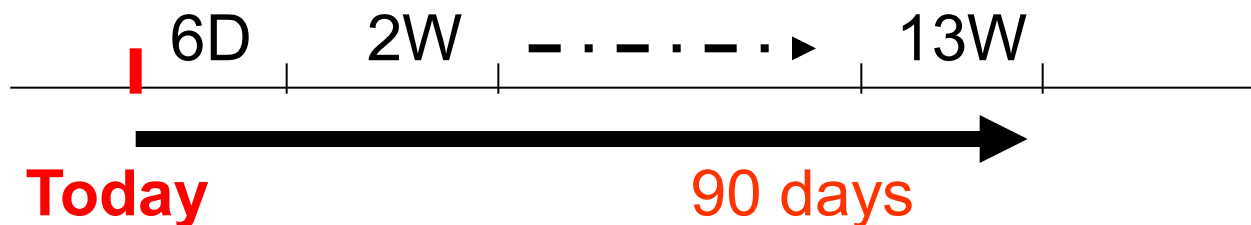
Setup scenario : **Application Setup** – **General** - **Company Information**

The screenshot shows a configuration window with the following fields and values:

Code location:	
Center of responsibility:	
Contribution - calculation of availability periods:	90D
Contribution - time interval of availability:	Týden
Code of basic calendar:	
Adjusted calendar:	Ne
Time frame for calendar synchronization:	1R

90 days

1 week



ATP-CTP

See tab SO Shipping->Shipment Date !!!!

SEE XLS FILE ATP_CTP CALCULATIONS PLEASE
(Part of study material)

28.11.2008

12.12.2008

10 ks = Inventory , Lead Time=5D

20 ks = Purchase Order

More in detail

Požadované datum do...	Požadované datum do...	Plánované datum d...	Původní datum dodávky	Datum nejbližší dodávky	Množství	Požadované množství	Dostupnost	Datum nedostupn.
	1.5.2017	4.5.2017	1.5.2017	3.5.2017	100	100	0	30.7.2017

Code location:

Center of responsibility:

Ordering - calculation of availability period:

Ordering - time interval of availability:

Code of basic calendar:

Adjusted calendar:

Time frame for calendar combination:

90 days

30.7.-1.5.=90 days

End of section

(ATP-CTP)

