

Úvodní přednáška POIN

Bilinguální verze – část materiálů týkajících se MS Dynamics 365 Business Central je v angličtině

Ing. Jaromír Skorkovský, CSc.

Katedra podnikového hospodářství

ESF MU Brno

Koordináty přednášejícího- vyučujícího – prezentováno už na první přenášce

Ing.Jaromír Skorkovský, CSc.

- KPH – katedra podnikového hospodářství
- Jaromir.skorkovsky@econ.muni.cz
- **+420 731113517**
- **Studijní materiály:** budou pravidelně modifikovány a připraveny pro výuku. Aktuální materiály jsou vždy nahrány ve studijních materiálech, v interaktivní osnově k datu přednášky (cvičení) a také v souborech v MS TEAMS pro Vaši skupinu BPH_PIS1_2024. Toto bude platit i pro navazující kurz BPH_PIS2.
- **Docházka :** Režim výuky **2/2**. Účast je povinná jak na přednáškách tak ve cvičeních. Letní semestr BPH_PIS1 1 má 2 hod přednášek týdně a 2 hod cvičení. Zimní semestr přemětu BPH_PIS2 má režim výuky **0/4** což znamená týdně 4 hodiny cvičení.
- **Požívaná verze ERP :** Microsoft Dynamics Business Central v anglické verzi včetně studijních materiálu. Jde o více jak 1200 snímků PWP prezentací pro oba kurzy.
- **Důvod představení přednášejícího a cvičícího:** během obou semestrů bude přednášet a cvičit ve dvou předmětech BPH_PIS1 a BPH_PIS2 což představuje celkem **102 hodin**.
- **Druhou skupinu kurz BPH-PIS2 ve středu v 8:00 vyučuje Ing.Martina Gajdová**

Tento snímek a několik dalších se objevil už úvodní přenášce cvičení.

viz : Online.econ.muni.cz

Prinicipy výuky BPH_PIS1 a PIS2 – typ 2/2

Standard (2/2)

Teoretické poznatky - přednáška

Využití-přínosy funkce ERP

Prezentace studentů

Modelování na ERP systému

BPH-PIS2 (0/4)

Využití-přínosy funkce ERP

Modelování na ERP systému

Využití-přínosy funkce ERP

Modelování na ERP systému

Seminář 1 + prezentace studentů

Seminář 2 + prezentace studentů

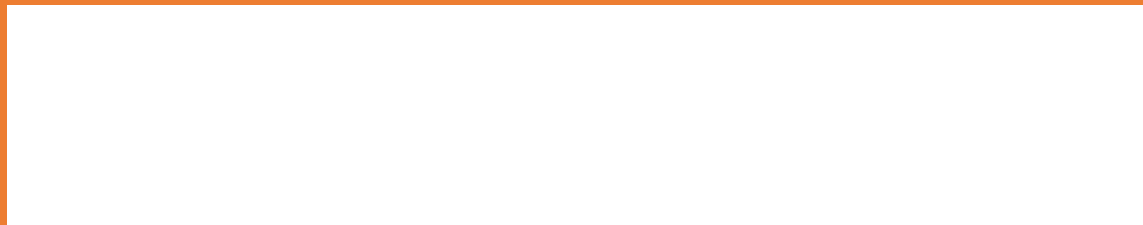
Praxe vyučujícího – důvody uvedení -> zkušenosti z praxe jsou získávány díky mimo částečný úvazek na ESF (nyní 0,6)

- 1994 – 2023: Odborný asistent, KPH-ESF, Masarykova univerzita, Brno
- 2016 - 2023 : Smluvní školitel Navertica South Africa
- 2004 – 2016: Smluvní manažer tréninkového ERP centra Navertica South Africa
- 2002 – 2004 : Obchodní ředitel, Allium s.r.o., Brno
- 2001 - 2002: Obchodní ředitel, Columbus IT Partner a. s., Praha
- 1993 - 2001: Konzultant ERP, FUTURE Engineering a.s, Brno – přejmenováno na Navertica a.s.
- 1990 - 1993: Středoškolský profesor Computer science (A-level London Examination Board), Department of Education Valletta, Paolino Vassallo Upper Lyceum a Fellenberg Training Center, Malta

•

Vybrané Projekty – mimo univerzitu

- Vedoucí projektu vzdělávání Business Central pro firmu Navertica South Africa
- Analytik firmy Navertica (implementace ERP MS Dynamics NAV)
- **Vybrané projekty:**
 - Itec Johannesburg – řízení servisu a služeb
 - Peters Papers Johannesburg – velkoobchod s papírem
 - William King West Bromwich – dělení oceli pro automobilový průmysl
 - Adast Systems Adamov – výroba benzinových, naftových a plynových stojanů
 - Miking Kolín - dělení oceli pro automobilový průmysl
 - Lokalizace produktu pro pokročilé plánování výroby na bázi APS (PlannerOne)
 - Lokalizace produktu PrintVis (MIS) pro polygrafickou výrobu
 - Implementace MS Dynamics 365 Business Central na ESF
 - Training of Business Central consultants at Navertica South Africa with the help of MS TEAMS



Get Set

For a dynamic future



MS ERP Business Solutions (NAV 2018 and MS Dynamics 365 Business Central) – tržní pozice tohoto pokročilého ERP řešení
For *small and midsized businesses*

Who *have outgrown their existing accounting or ERP software,*

Dynamics 365 Business Central is *a comprehensive business management solution*

That *easily and seamlessly connects systems and processes.*

Unlike *traditional ERP solutions,*

Dynamics 365 Business Central

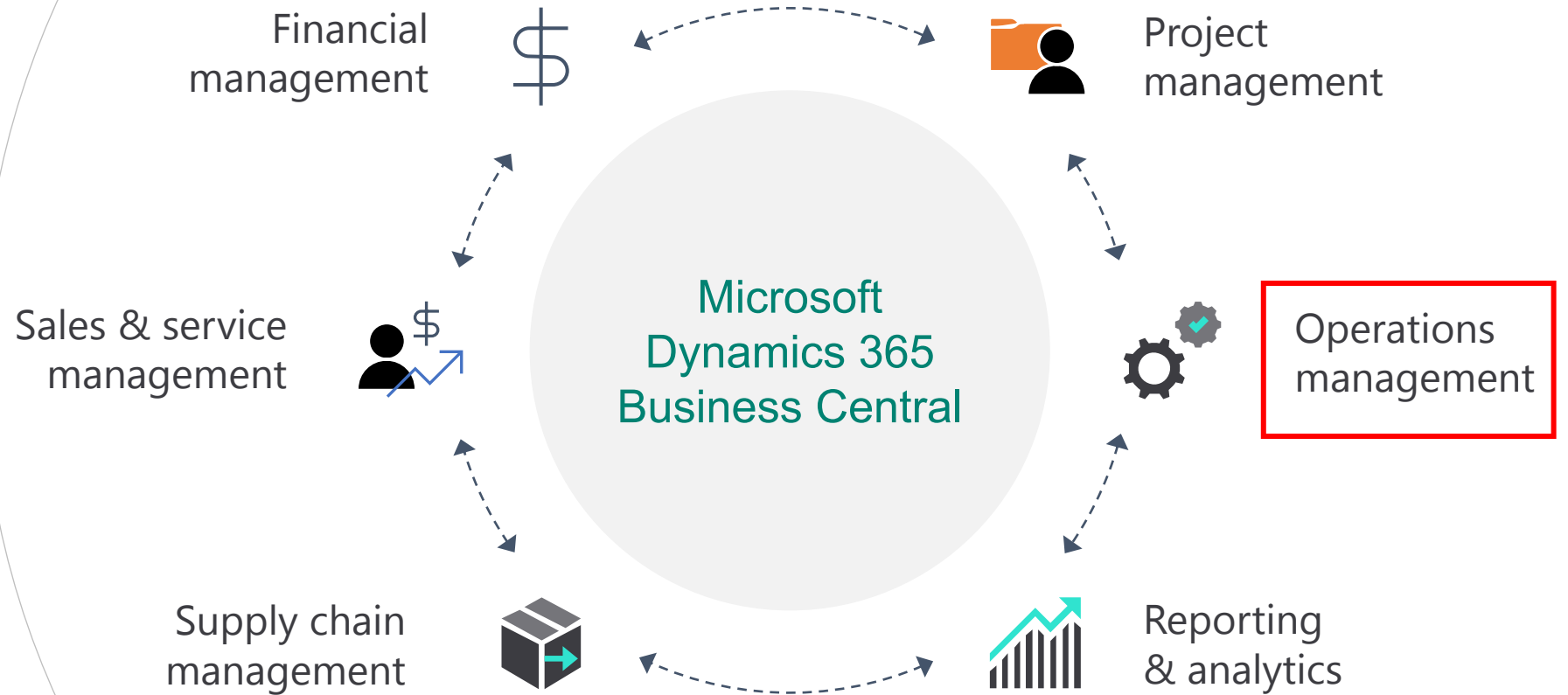
is deeply integrated with Office 365 and includes built-in intelligence, so it's easy to use and helps you make better business decisions.



Jednoduché a srozumitelné řešení umožňující řídit procesy podniků

Automatically pull systems and processes together to manage financials, sales, service, and operations

Connect with 3rd party applications like payroll, banking, CRM, or industry-specific systems



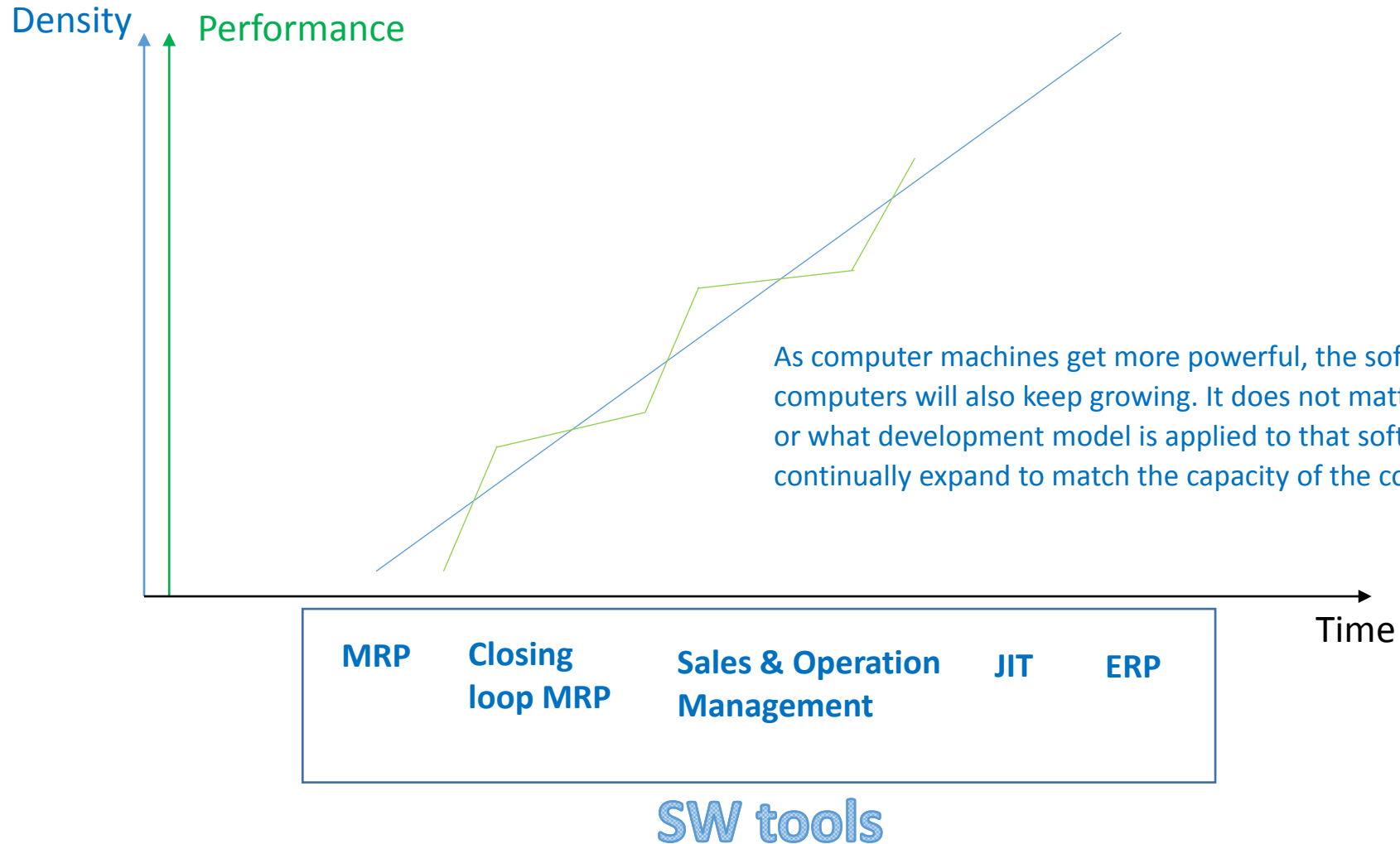
Microsoft Dynamics 365 Business Central – **very high level tour of the capabilities of**

Business Central Core Capabilities

 Financial Management	Account Receivables Payables	Bank reconciliation	Fixed asset management	Month/year end closing
 Sales & Service Management	Quote generation	Contact management	Sales invoicing	Payment processing
 Project Management	Capacity planning	Budgets and estimates	Job and process costing	Resource management
 Supply Chain Management	Inventory and Purchasing control	Shipment and distribution	Returns and cancellations	Procurement and vendor management
 Operations Management	Forecasting	Production planning	Manufacturing capacity	Warehouse management
 Reporting & Analytics	Customer insights	Self-serve reports	Interactive dashboards	Built-in intelligence



Transistor density in chips and computer performance



SW pro řízení společností a jeho vývoj v čase

Development of software for company management

Operation Planning

MRP – Material Requirmenet Planning : It calculates what do I need to get and when

Closing loop MRP „ It is MP software extended with capacity planning (resources)

Manufacturing Resource Planning : Closing loop MRP extended with financial management

BC Sales & Operation Planning : Operational planning < -> Financial planning <-> Sales Planning

Just in Time systems and Lean Manufacturing

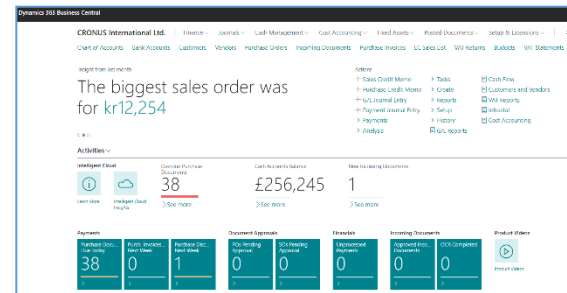
ERP – Enterprise Resource Planning

APS – Advanced Planning and Scheduling – plánování s konečnými kapacitami zdrojů



čas

ERP->nástroj pro řízení firemních procesů

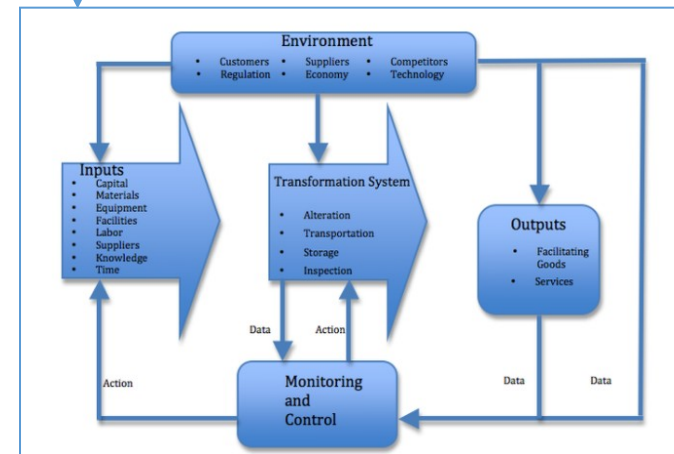


Information technology



Data

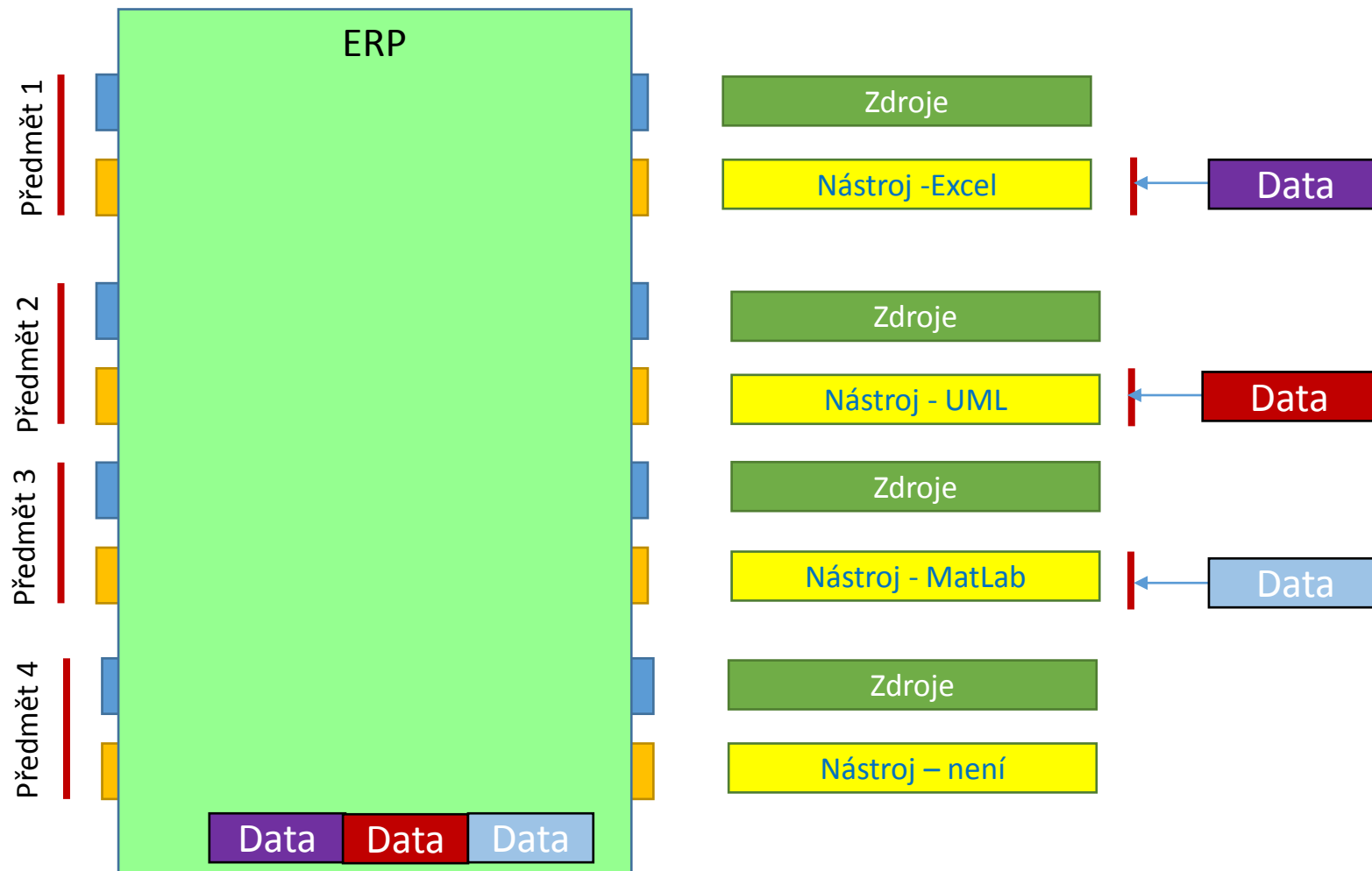
Management philosophy



procesy

Feedback – zpětná vazba

Benefits využívání ERP ve výuce na ESF

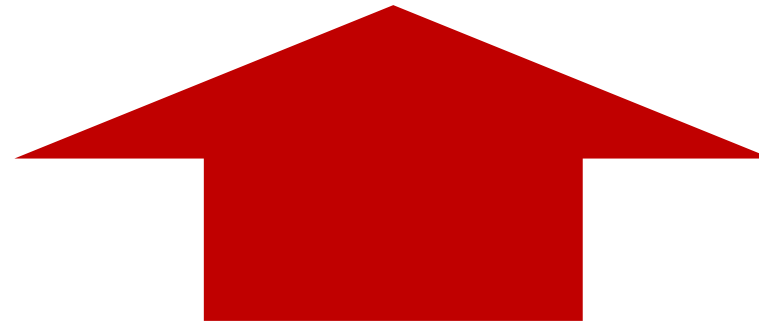
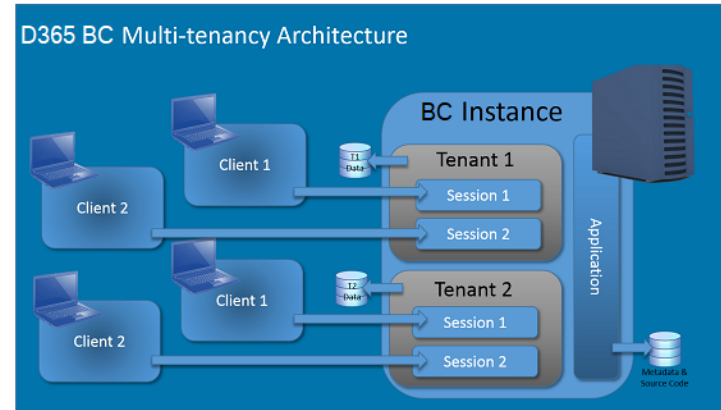
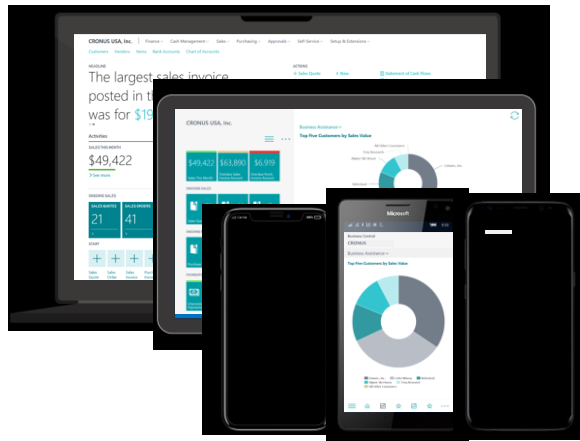


Pohled na všechny firemní procesy

Current state as of spring 2024 - new approach (from september 2023)



Microsoft Dynamics 365
Business Central



Corporate Information Systems
BPH_PIS1 & PIS2

Operations Research and ERP
MPH_AOPR

Current status

(BPH_PIS1 & PIS2 & MPH_AOPR)



Dynamics 365 Business Central

CRONUS International Ltd. | Finance | Journals | Cash Management | Cost Accounting | Fixed Assets | Posted Documents | Setup & Extensions

Chart of Accounts | Bank Accounts | Customers | Vendors | Purchase Orders | Incoming Documents | Purchase Invoices | EC Sales List | VAT Returns | Budgets | More

Hi, Test Teacher!

Actions

- + Sales Credit Memo > Tasks
- + Purchase Credit Memo > Create
- + G/L Journal Entry > Reports
- + Payment Journal Entry > Setup
- > Payments > History
- > Analysis

- Cash Flow
- Customers and Vendors
- VAT Reports
- Intrastat
- Cost Accounting
- G/L Reports

Activities

Intelligent Cloud

Overdue Purchase Documents: 146

Cash Accounts Balance: -£450,805

New Incoming Documents: 1

Payments

Purchase Docu... Due Today: 146	Purch. Invoices... Next Week: 2	Purchase Disco... Next Week: 0
---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Document Approvals

POs Pending Approval: 0	SOs Pending Approval: 0
-------------------------	-------------------------

Financials

Unprocessed Payments: 0

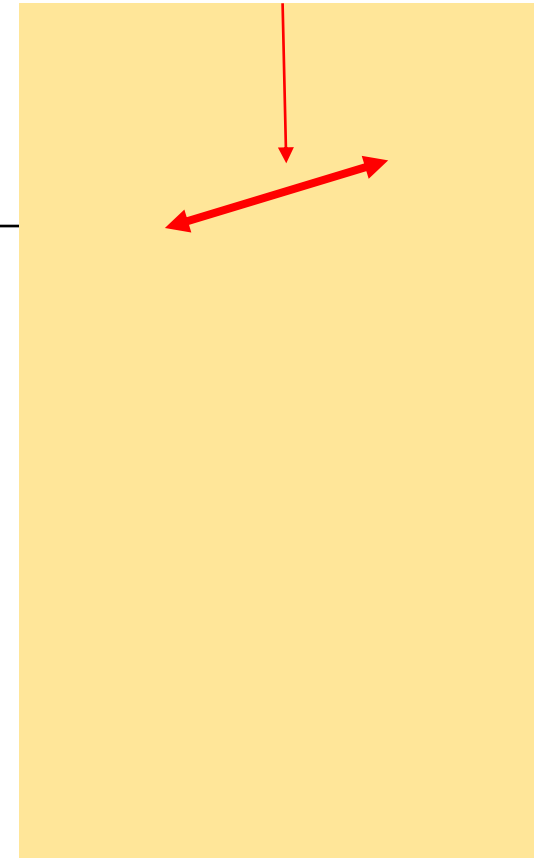
Incoming Documents

Approved Inco... Documents: 0	OCR Completed: 0
-------------------------------	------------------

Product Videos

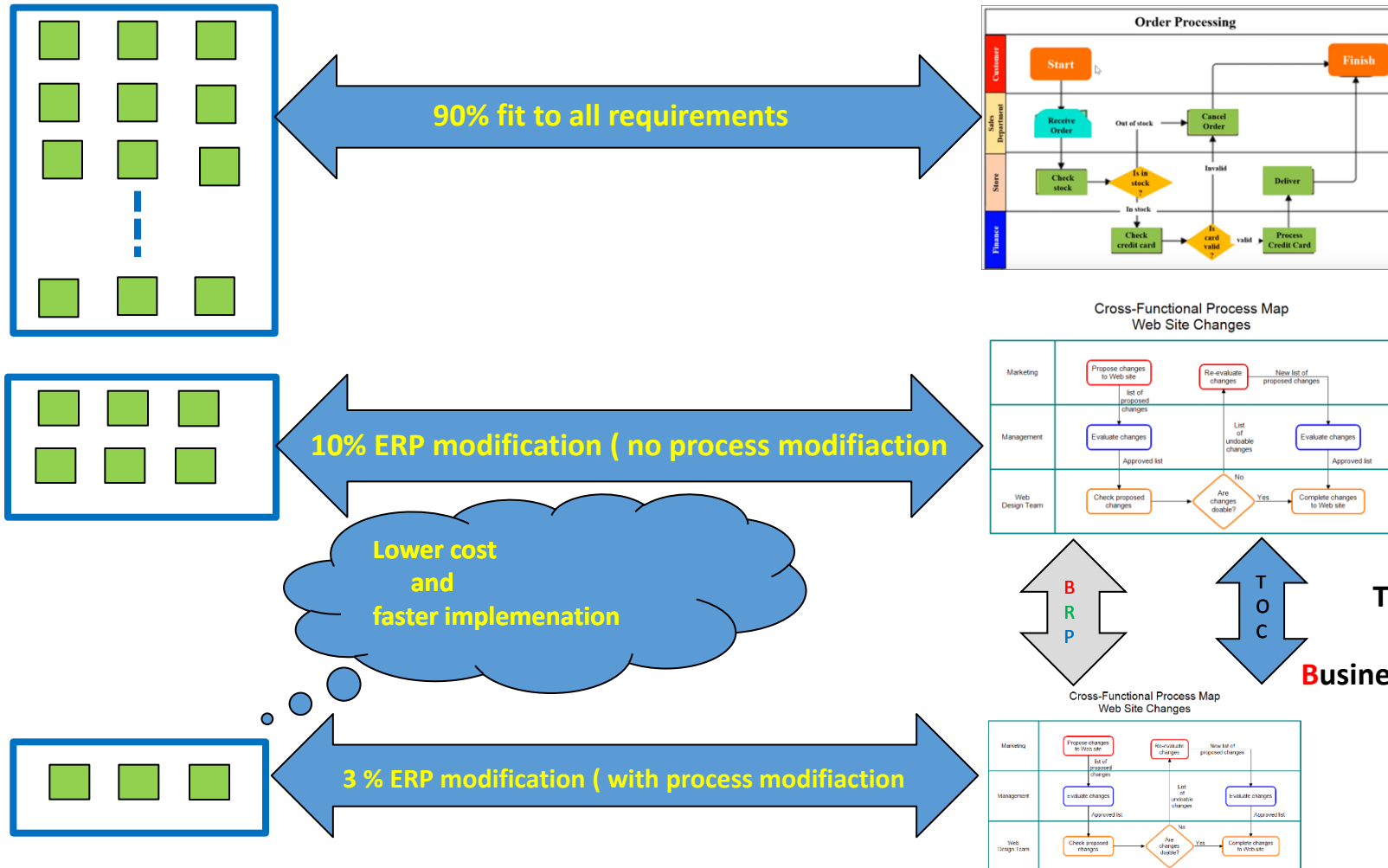


Here is an Inspection of a selected student's work by a supervisor



ERP-TOC-BPR – Approach-implementation

ERP (Objects)- Information technology ■ =Object (Tables, forms, menu, scripts, ports,...)



Questions to be solved : cost of implementation, type of used ERP, supplier of ERP, Project Success Rate

MS Dynamics 365 Business Central (cloud access only)

CRONUS CZ s.r.o. | Finance ▾ Deníky ▾ Bankovní správa ▾ Nákladové účetnictví ▾ Dlouhodobý majetek ▾ Zaúčtované doklady ▾ Nastavení & Rozšíření ▾

Účetní osnova Bankovní účty Zákazníci Dodavatelé Nákupní objednávky Došlé doklady Nákupní faktury Přehled prodeje v EU Přehled příznání k DPH Rozpočty Více

Přehled za poslední měsíc

Největší prodejní objednávka byla za 12 252 kr

Akce

- + Prodejní dobropis > Úlohy
- + Nákupní dobropis > Vytvořit
- + Položka finančního deníku > Sestavy
- + Položka deníku plateb > Nastavení
- > Platby > Historie
- > Analýza > Sestavy finance

- Cash flow
- Zákazníci a dodavatelé
- Sestavy DPH
- Intrastat
- Nákladové účetnictví

o ● o o

Aktivity ▾

Intelligent Cloud

- Naučte se více
- Informace o Int... Cloud

Nákupní doklady po splatnosti: **5** > Zobrazit více

Zůstatek hotovosti: **9 838 084** > Zobrazit více

Nový došlý doklad: **1** > Zobrazit více

Platby

Nákupní faktur... dnes: 5 >	Nákupní faktur... příští týden: 22 >	Nákupní slevy ... příští týden: 0 >
------------------------------------	---	--

Schvalování dokladů

Nákupní objed... ke schválení: 0 >	Prodejní objed... ke schválení: 0 >
---	--

Finance

Nezpracované platby: **0** >

Došlé doklady

Schválený došlý doklad: 0 >	OCR dokončeno: 0 >
------------------------------------	---------------------------

Videa o produktech

Videa o produktech

MS Dynamics 365 Business Central

CRONUS CZ s.r.o.

Finance

Bankovní správa

Vykazování DPH

Prodej

Nákup

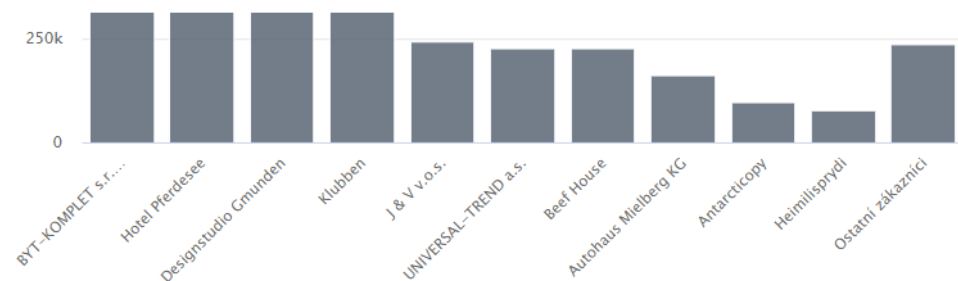
Banka & Platby

Nastavení & Rozšíření

Pokladna



Zákazníci Dodavatelé Zboží Bankovní účty Účetní osnova



221200	Bankovní účet-EUR	6 478 353,14
231100	Krátkodobé bankovní úvěry	-74 977 047,26

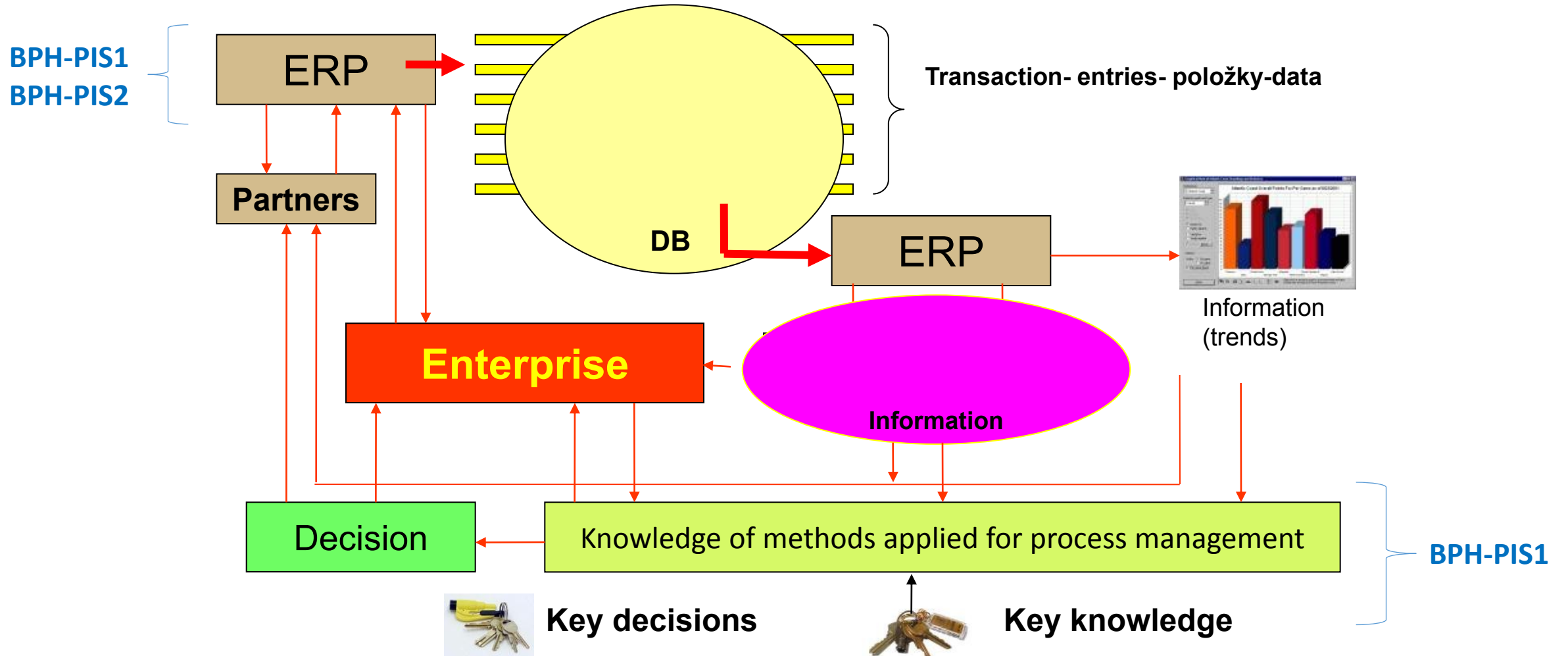
Předvaha

Popis	01.12.21..31.12.21	01.01.22..31.01.22
Celkové tržby	28 799 895,39	17 163 998,40
Náklady celkem	-16 987 572,30	-81 692,67
Hrubá marže	11 812 323,09	17 082 305,73
Hrubá marže %	41,02	99,52
Provozní výdaje	15 750 873,40	37 578,60
Provozní marže	-3 938 550,31	17 044 727,13
Provozní marže %	-13,68	99,31
Jiné výdaje	190 703,47	4 359,76
Zisk před úroky a zdaněním	-	-

Sestavy Power BI

Začínáme s Power BI

Simplified schema of ERP usage – feedback princip



Card (one record) -> Entries (transactions)

Customer card



Customer ledger entry 1

Customer ledger entry 2



Customer ledger entry N

Customer Card | Work Date: 2/17/2027

10000 · The Cannon Group PLC

Home Request Approval New Document Prices & Discounts Customer Report

Contact Apply Template Merge With... Send Email

General

No. 10000

Name The Cannon Group PLC

IC Partner Code

Balance (LCY) 410,015.07

Balance (LCY) As Vendor 0.00

Balance Due (LCY) 289,462.06

Credit Limit (LCY) 0.00

Blocked



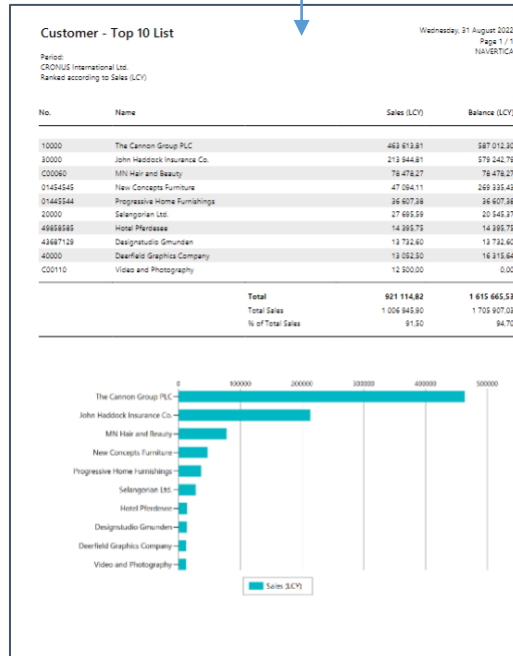
Posting Date ↓	Document Type	Document No.	Customer No. ↓	Customer Name	Description	Department Code	Project Code	Currency Code ↓	Original Amount	Amount
2/17/2027	Invoice	103148	10000	The Cannon Group PLC	Invoice 1028	SALES			2,640.00	2,640.00
2/17/2027	Credit Memo	104018	10000	The Cannon Group PLC	Credit Memo 1012	SALES			-1,100.00	-1,100.00
2/17/2027	Invoice	103147	10000	The Cannon Group PLC	Invoice 1027	SALES			1,100.00	1,100.00
2/17/2027	Credit Memo	104017	10000	The Cannon Group PLC	Credit Memo 1011	SALES			-1,100.00	-1,100.00

Entry = položka- datová věta

Data -> report

Posting Date ↓	Document Type	Document No.	Customer No. ↓	Customer Name	Description	Department Code	Project Code	Currency Code ↓	Original Amount	Amount
2/17/2027	Invoice	103148	10000	The Cannon Group PLC	Invoice 1028	SALES			2,640.00	2,640.00
2/17/2027	Credit Memo	104018	10000	The Cannon Group PLC	Credit Memo 1012	SALES			-1,100.00	-1,100.00
2/17/2027	Invoice	103147	10000	The Cannon Group PLC	Invoice 1027	SALES			1,100.00	1,100.00
2/17/2027	Credit Memo	104017	10000	The Cannon Group PLC	Credit Memo 1011	SALES			-1,100.00	-1,100.00

Script



Příklady položek-transakcí vytvářených ERP systémem- jde o tak zvaná surová data

Položky zboží

Zobrazit výsledky:

X Kde Číslo zboží je D5

+ Přidat filtr

Zúčtovací datum	Typ položky	Typ dokladu	Číslo dokladu	Číslo zboží	Popis	Kód lokace	Množství	Fakturované množství	Zůstatek (množství)	Číslo položky	Číslo dávky	Sériové číslo	Datum expirace	Částka prodeje (skutečná)	Částka nákladů (skutečná)	Částka nákladů (neinv.)	Otevřeno
30.12.2020	Nákup		T00084	D5	MODRÝ		2	2	2	1237	C0217		17.02.2020	0,00	1 600,00	0,00	<input checked="" type="checkbox"/>
30.12.2020	Nákup		T00084	D5	MODRÝ		8	8	8	1236	C0202		02.02.2020	0,00	6 400,00	0,00	<input checked="" type="checkbox"/>
08.01.2019	Prodej		T00083	D5	MODRÝ		-1	-1	0	1235	D5_3		20.01.2020	0,00	-800,00	0,00	<input type="checkbox"/>
08.01.2019	Prodej		T00083	D5	MODRÝ		-3	-3	0	1234	D5_1		30.01.2020	0,00	-2 400,00	0,00	<input type="checkbox"/>

Položky zákazníka

Zobrazit výsledky:

X Kde Číslo zákazníka je 20000

+ Přidat filtr

Zúčtovací datum	Typ dokladu	Číslo dokladu	Zálo...	Typ platby předem/zál...	Číslo zákazníka	Z. p..	Popis	Kód měny	Původní částka	Částka	Datum splatnosti	Otevřeno	Částka (LM)	Zůstatek	Zůstatek (LM)
13.07.2020	Faktura	103135	<input type="checkbox"/>		20000		Objednávka 1129		24 000,00	24 000,00	27.07.2020	<input checked="" type="checkbox"/>	24 000,00	24 000,00	24 000,00
13.07.2020	Faktura	103132	<input type="checkbox"/>		20000		Objednávka 1125		15 400,00	15 400,00	27.07.2020	<input checked="" type="checkbox"/>	15 400,00	15 400,00	15 400,00
13.07.2020	Faktura	103128	<input type="checkbox"/>		20000		Objednávka 1122		5 025,00	5 025,00	27.07.2020	<input checked="" type="checkbox"/>	5 025,00	5 025,00	5 025,00
13.07.2020	Faktura	103124	<input type="checkbox"/>		20000		Objednávka 1116		37 500,00	37 500,00	27.07.2020	<input checked="" type="checkbox"/>	37 500,00	37 500,00	37 500,00
13.07.2020	Faktura	103123	<input type="checkbox"/>		20000		Objednávka 1115		75 000,00	75 000,00	27.07.2020	<input checked="" type="checkbox"/>	75 000,00	75 000,00	75 000,00
03.07.2020	Faktura	103117	<input type="checkbox"/>		20000		Objednávka 1105		33 812,50	33 812,50	17.07.2020	<input checked="" type="checkbox"/>	33 812,50	33 812,50	33 812,50
30.06.2020	Dobropis	104017	<input type="checkbox"/>		20000		Dobropis 1006		-250,00	-250,00	30.06.2020	<input type="checkbox"/>	-250,00	0,00	0,00

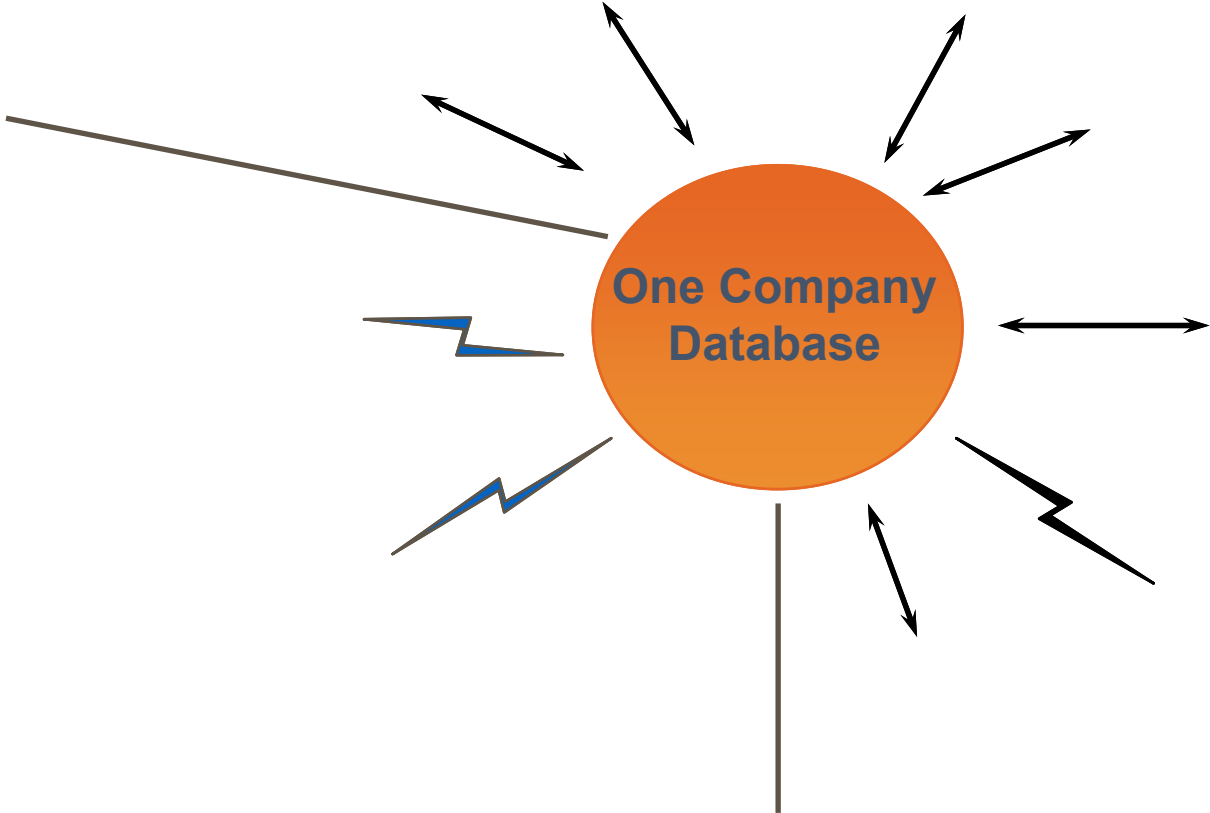
ERP

The main objective of **Enterprise Resource Planning**, or **ERP**, is to integrate all departments and functions across a company into a single system by using a common database, the value of which is to be able to have only one correct set of data.



One Solution ● One Database ● All Business Central

Inventory and Production



Sales
Representatives

ERP - objektové řešení a relační databáze (BC)

- **Tabulky** – ukládání dat
- **Okna (formuláře)** – vizualizace dat
- **Reporty** – zpracovaná data z vytvářených transakcí
- **Programy (skripty, kódy)** – jak data zpracovávat -algoritmy
- **Menu** – řídí uživatelské přístupy
- **Datové porty** – vazba na externí prostředí

Snímek nutný k porozumění dalších snímků

- ERP – vytváří se doklady a ty se následně účtují (vytváří se transakce-položky=data)
- ERP – po účtování dokladů -> transakce (**položky**, angl. **entries**) – surová data
 - Položky hlavní knihy jak např. 112|321 a 343|321
 - Položky zákazníků a dodavatelů (faktury, platby, dobropisy, vratky, upomínky)
 - Položky zboží (nákup, prodej, výdej, příjem, spotřeba, výroba a transfer)
- Každá položka představuje datovou větu, která se skládá z datových polí různého typu (čísla, texty apod.)

Karta zákazníka- jeden z pohledů na data (jeden záznam)

10000 · BYT-KOMPLET s.r.o. **Karta zákazníka**

Obecné			
Číslo:	<input type="text"/>	Vyhledávací název:	BYT-KOMPLET S.R.O.
Název:	BYT-KOMPLET s.r.o.	Saldo (LM):	6 319 597,25
Registrovaný název:	<input type="text"/>	Maximální úvěr (LM):	<input type="text" value="0,00"/>
Adresa:	Vrchlického 5	Saldo (LM) jako dodavatel:	0,00
Adresa 2:	<input type="text"/>	Splatné saldo (LM):	6 319 597,25
PSČ:	697 01	Zálohy (LM):	-1 210,00
Město:	Kyjov	Kód prodejce:	PK
Kód země/oblasti:	CZ	Centrum odpovědnosti:	BLANSKO
Telefonní číslo:	<input type="text"/>	Kód zóny servisu:	M
Č. primárního kontaktu:	<input type="text"/>	Uzavřeno:	<input type="text"/>
Kontakt:	Pan Jonas Brandel	Změněno dne:	25. 8. 2017

Komunikace	byt-komplet.sro@cronuscorp.net	▼
Fakturace	NÁRODNÍ DOMÁCÍ	▼
Platby	1M(8D) DOMÁCÍ 1,5 DOM.	▼
Dodávka	MODRÝ Částečně EXW DHL	▼
Zahraniční obchod		▼

Historie prodeje záka...	▲
Číslo zákazníka:	10000
Nabídky:	0
Hromadné objed...	0
Objednávky:	4
Faktury:	0
Objednávky vratek:	0
Dobropisy:	0
Zaúčtov. dodávky:	7
Zaúčtov. faktury:	6
Zaúčtov. příjemk...	1
Zaúčtov. dobropi...	1

Statistika zákazníka	▲
Číslo zákazníka:	10000
Saldo (LM):	6 319 597,...
Prodej	
Nevyřízené obje...	1 612,50
Dodáno, nefakt. ...	19 737,50
Nevyřízené faktu...	0,00
Servis	
Nevyřízené servi...	250,00
Dodáno - servis, ...	0,00

Ok

Položky zákazníka(transakce)

Karta zákazníka

Položky zákazníka >31.12.16 | Zúčtovací datum ▼ ✕ ▼

Filter: 10000

Zúčtov... datum ▲	Typ dokladu	Číslo dokladu	Zálo... <input type="checkbox"/>	Typ platby předem/zál... <input type="checkbox"/>	Číslo zákaz... <input type="checkbox"/>	Zpráva pro příjemce	Popis	Kód měny ▲	Původní částka
8. 1. 2017	Faktura	103016	<input type="checkbox"/>		10000		Objednávka 101001		310 614,38
15. 1. 2017	<i>Dobropis</i>	<i>104001</i>	<input type="checkbox"/>		10000		Dobropis 104001		-10 996,25
15. 1. 2017	Platba	2596	<input type="checkbox"/>		10000		Platba 2017		-953 835,14
15. 1. 2017	Platba	2596	<input type="checkbox"/>		10000		Platba 2017		-1 907 670,28
15. 1. 2017	Platba	2596	<input type="checkbox"/>		10000		Platba 2017		-2 543 560,38
18. 1. 2017	Faktura	103029	<input type="checkbox"/>		10000		Objednávka 6005		154 125,00
23. 1. 2017	Faktura	103001	<input type="checkbox"/>		10000		Faktura 103001		303 050,00

Navigace

Faktura

Zaúčtovaný doklad

Relace mezi tabulkami – příklad (relační databáze)

1972-W · Panel SAPPORO, černý

Obecné

Číslo: 1972-W

Vyhledávací popis: PANEL SAPPORO, ČERNÝ

Úplný popis:

Popis: Panel SAPPORO, černý

Základní měrná jednotka: KS

Zásoby: 11

Množ.na nák.objednávce: 0

Množ na výr.zakázce: 0

Množ.na řádcích komponent: 0

Tabulka
(okno)

Položky zboží

Typ filtrování (F3) | Zúčtovací datum | Filtr: 1972-W

Zúčtovací datum	Typ položky	Typ dokladu	Číslo dokladu	Číslo zboží	Popis	Kód lokace	Množství	Fakturované množství	Zůstatek (množství)
31. 12. 2016	Příjem	POČÁTEK	1972-W	1972-W	MODRÝ	MODRÝ	4	4	4
31. 12. 2016	Příjem	POČÁTEK	1972-W	1972-W	ČERVENÝ	ČERVENÝ	5	5	5
31. 12. 2016	Příjem	POČÁTEK	1972-W	1972-W	ZELENÝ	ZELENÝ	2	2	2

Položky
(transakce na skladě)

$$11=4+5+2$$

MODRÝ · Modrý sklad

Obecné

Kód: MODRÝ

Město: Kyjov

Název: Modrý sklad

Kód země/oblasti: CZ

Adresa: Jiřího Franka 3

Kontakt: Martin Weber

Adresa 2:

Oblast:

PSČ: 697 01

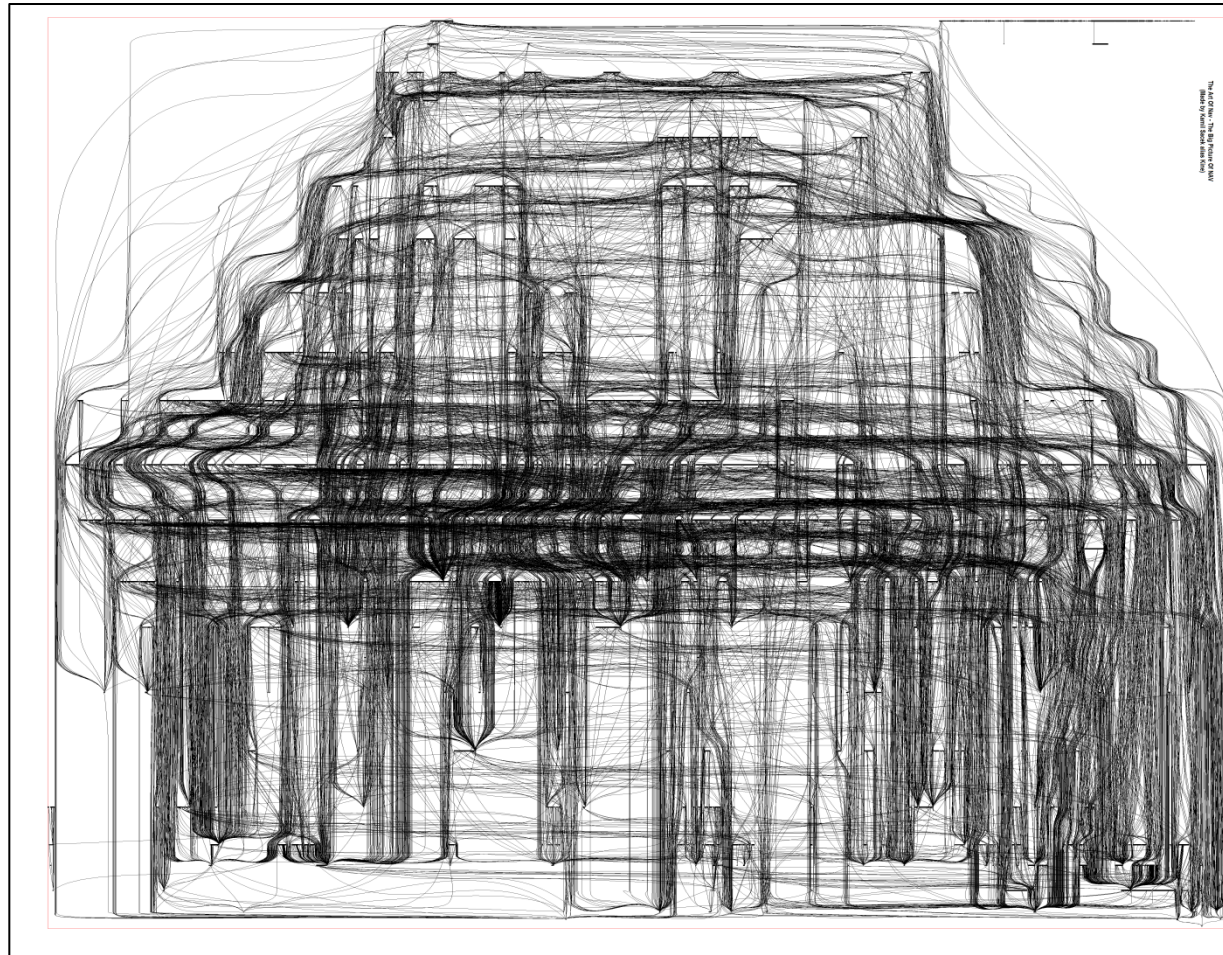
Použít jako Na cestě:

Komunikace: +420 000 456 789

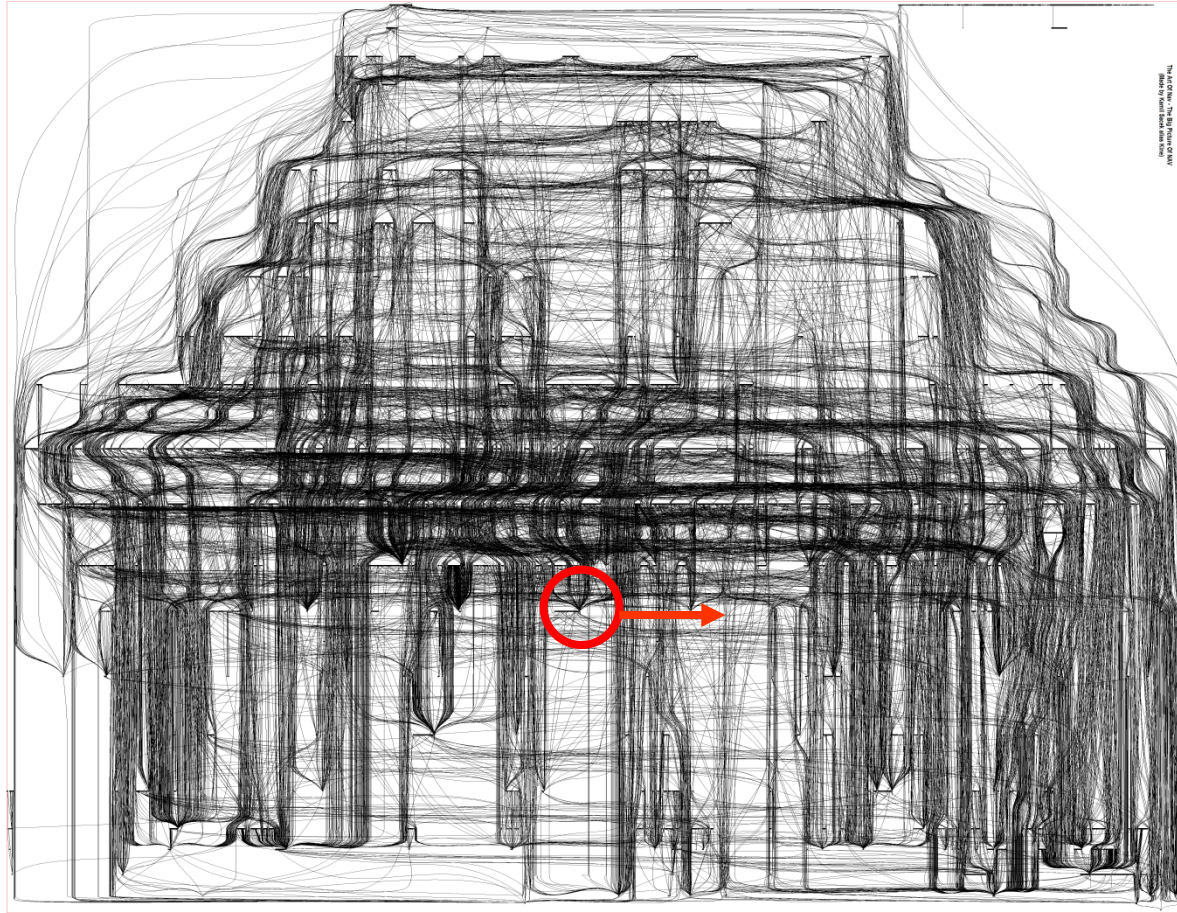
Sklad

Skladová
lokace

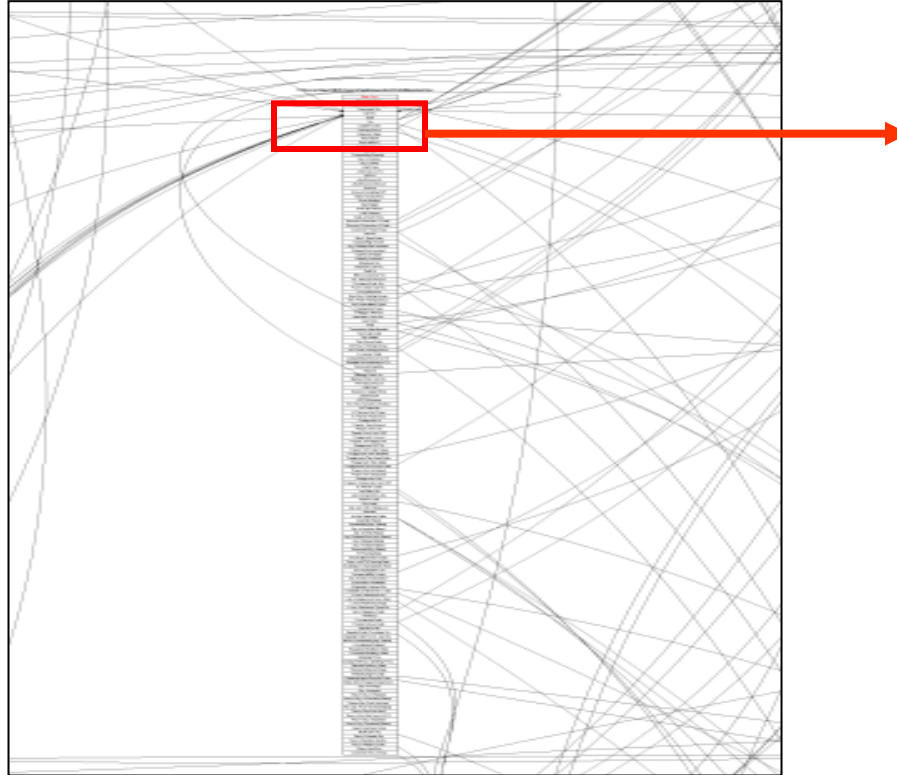
Relace mezi tabulkami (datový model) I



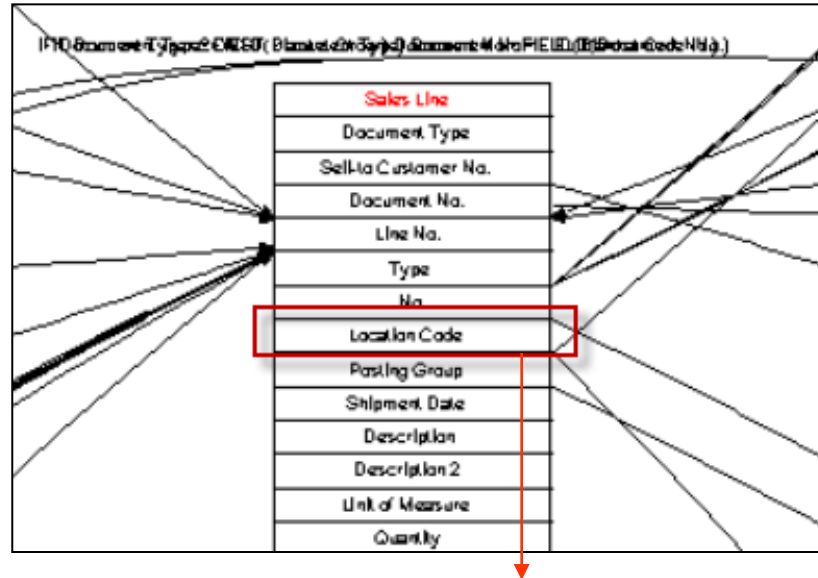
Relace mezi tabulkami (datový model) II



Jedna tabulka a její relace I



Jedna tabulka (prodejní řádek) a její relace II



ERP MS Dynamics NAV 2018

Type	No.	Purch... Code	Drop Shipment	Description	Location Code	Quantity	Reserved Quantity	U
Item	1980-S		<input type="checkbox"/>	MOSCOW Swivel Chair, red	ZELENÝ	6		k

Item Information:

- Item Card
- Availability (8)
- Substitutions (1)
- Sales Prices (0)
- Sales Line Dis... (1)

Buttons: Order, Line, Functions, Posting, Print, Help

MS Dynamics business solutions and related „sexy sides“

- Windows compatible (menu, command, mutual relations to MS Office,..) – navázané na MS Office 365
- Security (ID, passwords, roles, protocols) – vysoká bezpečnost
- Menu and basic modules – modularita
- Shorthand keys and HELP – využívání klávesových zkratk a velmi rozsáhlá nápověda – zrychlení využívání ERP
- Multilanguage – vícejazyčnost – řešení vhodné pro firmy mající pobočky v různých zemích
- Navigate and calculation (flow) fields, finding the reason why any document was created – funkce nazývaná Navigace (z transakce se dostanete na všechny doklady a záznamy, které k vybrané transakci patří)
- Workflow – nastavení korektní sekvence operací ve všech procesech, schvalovací řízení, atd.
- Vypočítávaná pole -> rychlé výpočty a díky tomu on-line pohled na validní aktuální data
- Reports – kvalitní reportovací systém
- Entries, dimensions – položky (transakce) a využívání dimenzí (vazba na **Business Intelligence** ->BI)
- Vazba na Azure - cloudová řešení
- Propojení s Power BI (**Business Intelligence**) ->viz další snímky
- Použití rolí (koncept Role Tailored Client-> RTC) ->viz další snímek
- Cortana intelligence – umělá inteligence

RTC koncept (Role Tailored Client)

Profily ▾

ID profilu	Popis	Rozsah	Název rozšíření	ID centra rolí	Výc... cent...	Disa... Pers...	Use Rec...
ADMINIST...	Administrace uživatelů, uživatelsk...	System		9024	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ČLEN TÝMU	Člen týmu	System		9028	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DISPEČER	Dispečer - servis zákazníka	System		9016	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DODÁVKY ...	Dodávky a příjmy - Zakázka-na-z...	System		9008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DODÁVKY ...	Dodávky a příjmy - systém správ...	System		9000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GENERÁL...	Generální ředitel	System		9019	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HLAVNÍ Ú...	Hlavní účetní	System		9001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MANAŽER...	Manažer prodeje	System		9005	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MANAŽER...	Manažer prodeje a vztahů	System		9026	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NÁKUPČÍ	Nákupčí	System		9007	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBCHOD...	Obchodní ředitel	System		9022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBSLUHA ...	Obsluha stroje - úplná výroba	System		9013	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRACOVNÍ...	Pracovník pokladny	System		11750	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRACOVNÍ...	Pracovník skladu - systém správ...	System		9009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ŘEDITEL - ...	Ředitel - malá společnost	System		9020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SLUŽBY R...	Implementátor služeb RapidStart	System		9021	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SPRÁVCE IT	Správce IT	System		9018	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SPRÁVCE P...	Správce pohledávek	System		9003	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SPRÁVCE Z...	Správce závazků	System		9002	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SPRÁVCE Z...	Správce zdrojů	System		9014	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TECHNIK ...	Technik výstupní kontroly - servis...	System		9017	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÚČETNÍ	Účetní	System		9004	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÚČETNÍ SL...	Manažer outsoursovaného účetní...	System		9023	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÚČTÁRNA	Účetní	System		9027	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VEDOUCÍ ...	Vedoucí dílny - úplná výroba	System		9012	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VEDOUCÍ ...	Vedoucí dílny - základ výroby	System		9011	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VEDOUCÍ ...	Vedoucí projektu	System		9015	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VÝROBNÍ ...	Výrobní plánovač	System		9010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ZPRACOV...	Zpracovatel prodejních objednávek	System		9006	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ZPRACOV...	Zpracovatel prodejních objednáv...	System		9006	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÚPRAVY - MÁ NASTAVENÍ

Centrum rolí Hlavní účetní ...

Společnost Navertica DEMO a.s. ...

Pracovní datum 10.12.2019

OBLAST & JAZYK

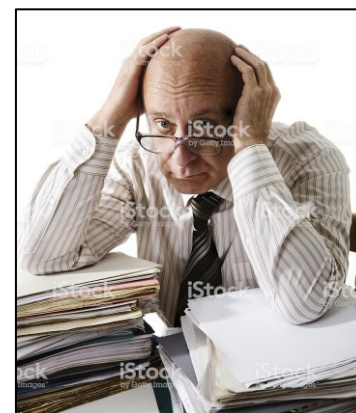
Oblast Czech (Czech Republic) ...

Jazyk Czech (Czech Republic) ...

Časové pásmo (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Ro... ...

Upozornění [Změnit, pokud se zobrazí oznámení.](#)

Vaše poslední přihlášení bylo na 06.12.19 10:14.



Business funkce – Business Intelligence

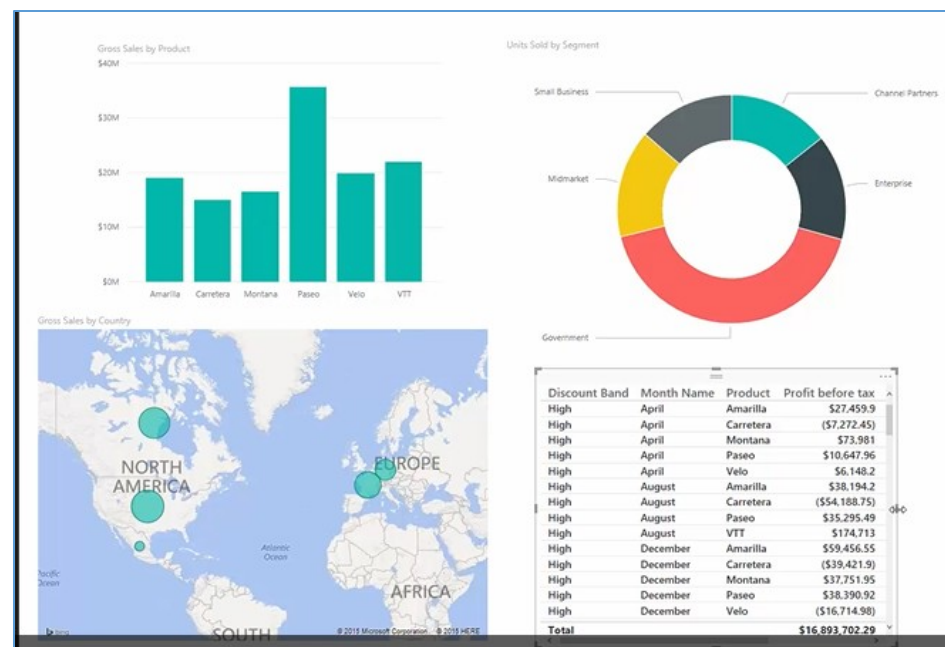
- Získáte rychle přehledy o výkonu svých obchodních aktivit prostřednictvím rozpočtů, plánů účtů a zobrazení analýz



The image shows the Power BI Desktop application interface. On the left, a dark sidebar contains the text "Power BI Desktop" and three navigation options: "Get Data", "Recent Sources", and "Open Other Reports". The main area is yellow and features a large video player window showing a dashboard with a bar chart and a line graph. Below the video player are three smaller video thumbnails with the following titles: "Building reports", "Query view concepts", and "Uploading your reports". A "View all videos" link is positioned below these thumbnails. On the right side of the yellow area, there are three sections: "FORUMS" (with a description about asking questions), "POWER BI BLOG" (with a description about staying up to date), and "TUTORIALS" (with a list of topics: "Analyzing Sales Data", "Facebook Analytics", and "Importing data from a Web page"). At the bottom left of the yellow area, there is a checkbox labeled "Show this page on startup" which is checked.

Business funkce – Business Intelligence

- Analyzujte skutečné částky versus rozpočtované částky
- Připravuje finanční výkaznictví s plány a kategoriemi účtů hlavní knihy



Poznámka autora : obrazovka je generovaná nejnovější verzí MS Dynamics Business Central

ERP a získané znalosti odpovídající pozici junior konzultanta - položka 3 na dalším snímku

- **Computer Science** – minimálně základy

- Teorie algoritmů
- Základy programování
- Databáze

Fakulta informatiky

- Řízení financí (pohledávky, závazky, rozpočty, řízení nákladů, cash flow)

- Řízení prodeje a nákupu

- Pokročilá logistika

- Řízení a plánování výroby

- Řízení servisu

- Řízení projektů

- CRM

ESF
(PIS1 a PIS2)

Konzultant/ Konzultantka Microsoft Dynamics NAV- požadavky ze strany SW firem

- **SŠ/VŠ** vzdělání technického směru
- Praxe konzultanta / obchodníka
- **Dobrá až konzultační znalost Microsoft Dynamics NAV, AX, CRM**
- Schopnost individuálního přístupu v komunikaci se zákazníky
- Zkušenosti s jednáním s vrcholným managementem
- Cestování v rámci ČR, SK a v zahraničí (znalost jazyků nutná)
- Reprezentativní vystupování
- Samostatnost, sebekontrola
- Časová flexibilita

Programátor/ Programátorka Microsoft Dynamics NAV – požadavky zaměstnavatelů

- VŠ vzdělání nejlépe se zaměřením na informatiku
- AJ (alespoň číst technickou dokumentaci)
- Základy objektového programování
- Základní znalost databázových systémů
- Základní znalost podnikových procesů
- Znalost **Microsoft Dynamics NAV** nebo **Business Central** výhodou
- Znalost technologie **MS SQL** výhodou
- Iniciativní a dynamický přístup k řešeným úkolům
- Kreativita, komunikativnost, samostatnost
- Schopnost týmové práce
- Ochota učit se novým věcem

Zaměření přednášek z oboru řízení operací (BPH-PIS1-2 hodiny týdně)

- **OM-intro** - Úvod to Řízení operací
- Real project-South African client (wholesale) – Reálný projekt v Jižní Africe – velkoobchod s papírem a součástkami pro tiskařskou branži
- **Theory of constraints** – Teorie omezení (TOC) - jeden z diagnostických nástrojů – viz další snímky
- **Critical chain and project management** – Řízení projektů s pomocí metody kritického řetězce (srovnání s agilní metodou SCRUM)
- **Quality management I.** (Pareto+ Ishikawa) – Řízení kvality-diagnostická nástroj FBD a jeho vazba na TOC a nástroj pro vyhodnocení priority (vah)
- **Quality management II.** (Six Sigma, Kaizen, Poka Yoke) – Řízení kvality – koncepty II
- **Business metrics** (use of matrices – Boston, Gartner MQ) – Vybrané metody metrik organizovaných v maticích a používané ve vyhodnocování kvality podnikových procesů
- **Balanced Score Card** - plánování rozvoje společnosti s pomocí metody vyvážených měřítek
- **DBR , CONWIP** – Drum-Buffer-Rope – metody řízení výroby s pomocí taktu úzkého místa a metody udržení průtoku za pomocí udržení konstantní nedokončené výroby
- **Decision making** (Kepner-Tregoe methodology,..) – Nástroj pro diagnostiku a analýzu procesů
- **P&Q analysis** (mix of products) – Řešení maximalizace průtoku pro produktový mix (2 a 4 produkty)
- **Business Intelligence** – introduction and concept - Business Intelligence a využití dimenzí
- **Little's law** - Littlův zákon o relacích mezi průtokem, nedokončené výrobě a časem
- **Yield management** – introduction to concept – Řízení výnosů ve vybraných typech společností
- **Linear programming** – concept and use - Optimalizace procesů
- **Decision trees** – Rozhodovací stromy - základní koncept

Studijní materiály- okruhy BPH_PIS1 (ERP)- orientační přehled

Týden	Název
1	Úvod do ovládání systému
2	Prodejní objednávky
3	Nákupní objednávky
4	Transfery zboží-základ
5	Slevy (cena, řádková sleva, fakturační sleva) a finanční deníky
6	Vyrovňování-pevné vyrovnání a FIFO a sešit požadavků
7	CRM
8	MRP- Sešit požadavků
9	CRM a paretova analýzy
10	Účetní schémata
11	Dimenze a jejich využívání a základy výroby
12	Rozpočty
13	Komplexní příklad

400 snímků PWP prezentací

Studijní materiály BPH_PIS2 (4 hodiny týdně=0/4)

										181				771
Číslo týdne	Datum výuky (Týden) -Pondělí	Datum výuky (Týden) -Středa	Přifařená látka	Číslo příkladu	Název	Stránky příklad	Done	Datum úpravy	Datum výuky	Uloženo v is.muni	PWP	PWP stránky		
1	13.09.2021	15.09.2021		01	Ovládání a principy MS Dynamics NAV-opakování	12	Ano		20.09.2021	Ano	Ne	0		
1	13.09.2021	15.09.2021		01	Plán výuky- co nás čeká a nemine - vývoj ERP a technologie	0	Ano		20.09.2021	Ano	Ano	20		
1	13.09.2021	15.09.2021		02	Prodej- rozšíření-opakování (částečný prodej, vrácení, mazání, archiv)	8	Ano		20.09.2021	Ano	Ano	48		
1	13.09.2021	15.09.2021		03	Nákup-rozšíření-opakování (částečný nákup, vrácení, mazání, archiv)	6	Ano		20.09.2021	Ano	Ano	23		
2	20.09.2021	22.09.2021		05	Křížové reference, texty a substituce (náhrady)	6	Ano	23.09.2021	27.09.2021	Ano	Ano	14		
2	20.09.2021	22.09.2021		05_01	Křížové reference a texty doplňující PWP	0	Ano	23.09.2021	27.09.2021	Ano	Ano	6		
2	20.09.2021	22.09.2021		06	Hromadné objednávky (Blanket Orders)	4	Ano	23.09.2021	27.09.2021	Ano	Ano	24		
2	20.09.2021	22.09.2021		06_01	Hromadné objednávky doplnění o sešit požadavků	0	Ano	23.09.2021	27.09.2021	Ano	Ano	6		
2	20.09.2021	22.09.2021		04	Skladové jednotky (Stock Keeping units)	12	Ano	24.09.2021	27.09.2021	Ano	Ano	59		
3	27.09.2021	29.09.2021		07	Přímé dodávky (Drop Shipment)	6	Ano	30.09.2021	04.10.2021	Ano	Ano	27		
3	27.09.2021	29.09.2021		08_02	Dávky a sériová čísla (Lot Numbers)- zahajovací soubory (PWP i WORD)	12	Ano	30.09.2021	04.10.2021	Ano	Ano	43		
3	27.09.2021	29.09.2021		08_01	Expirace - příklad s sešitem vyrovnání (word)	2	Ano	30.09.2021	04.10.2021	Ano	Ne	0		
3	27.09.2021	29.09.2021		08_03	Expirace - příklad doplnění	4	Ano	30.09.2021	04.10.2021	Ano	Ne	0		
4	04.10.2021	06.10.2021		09	Neskladované zboží (Non stock items- Catalog items)	0	Ano	06.10.2021	11.10.2021	Ano	Ano	18		
4	04.10.2021	06.10.2021		10	Přifařzení vedlejších nákladů	9	Ano	11.10.2021	11.10.2021	Ano	Ano	42		
4	04.10.2021	06.10.2021		11	Kombinované dodávky (Combined Shipment)	4	Ano	07.10.2021	11.10.2021	Ano	Ano	12		
5	11.10.2021	13.10.2021		12_03	Upomínky a posuny dat (Remainders)	0	Ano	26.08.2021	18.10.2021	Ano	Ano	11		
5	11.10.2021	13.10.2021		12_01	Upomínky a penále PWP+ dva WORD příklady (5 stránek + 10 stránek)	15	Ano	26.08.2021	18.10.2021	Ano	Ano	34		
5	11.10.2021	13.10.2021		12_02	Upomínky a penále PWP -jednoduchý příklad	0	Ano	26.08.2021	18.10.2021	Ano	Ano	14		
5	18.10.2021	20.10.2021		13	Vratky (objednávky prodejních vratek)	10	Ano	31.08.2021		Ano	Ano	29		
6	18.10.2021	20.10.2021		14	Dobropisy (Credit memos)	5	Ano	01.09.2021		Ano	Ano	27		
6	18.10.2021	20.10.2021		15	Očekávané náklady (Expected costs)	6	Ano	31.08.2021		Ano	Ano	15		
6	18.10.2021	20.10.2021		16	Detailní položky (Detailed Ledger Entries)	5	Ano	01.09.2021		Ano	Ano	18		
7	25.10.2021	27.10.2021		17	Montážní objednávky (Assembly orders)	7	Ano	02.09.2021		Ano	Ano	31		
7	25.10.2021	04.01.1900		18	Rezervace	4	Ano	09.09.2021		Ano	Ano	18		
7	25.10.2021	27.10.2021		19	ATP-CTP	6	Ano	12.09.2021		Ano	Ano	19		
8	01.11.2021	03.11.2021		20	Pokročilé řízení skladů	14	Ano	18.09.2021		Ano	Ano	41		
8	01.11.2021	03.11.2021		21	Řízení rozpočtů postavené na účetních schématech	11	Ano	06.10.2020		Ano	Ano	21		
9	08.11.2021	10.11.2021		22	Řízení výroby I	10	Ano	24.10.2020		Ano	Ano	47		
9	08.11.2021	10.11.2021		22	Řízení a plánování výroby II	0	Ano	24.10.2020		Ano	Ano	0		
10	15.11.2021	17.11.2021		23	Cash Flow příklad	0	Ano	18.09.2021		Ano	Ano	31		
10	15.11.2021	17.11.2021		24	Speciální objednávky	0	Ano	05.10.2021		Ano	Ano	13		
10	15.11.2021	17.11.2021		25	Sešit vyrovnání	3	Ano	30.11.2020		Ano	Ano	11		
10	22.11.2021	24.11.2021		26	Prodejní analýzy - potřeba vytvořit WORD (příklad)	0	Ano	30.11.2020		Ano	Ano	22		
	22.11.2021	24.11.2021		29	Řízení projektů - vytvořeno v červenci 2021- potřeba vytvořit Příklad	0	Ano	22.07.2021			Ano	27		
	06.12.2021	08.12.2021		27	Vyrovnání s bankou- bude se vytvářet pro podzim 2021									
	29.11.2021	01.12.2021		28	Periodické deníky - Bude se vytvářet pro podzim 2021									
	06.12.2021	08.12.2021		29	Ukázka Business Central									
	06.12.2021	08.12.2021		30	Grafy a jejich nastavení - plán - jak PWP, tak i WORD									
	13.12.2021	15.12.2021		31	Ukázka Business Central									

0/4 Bez bloku přednášek



Vysvětlení pojmů :

2/2



0/4



800 snímků PWP prezentací

Konec úvodní přednášky

Výhody a nevýhody různých řešení typu ERP

Varianty řešení IS	Výhody	Nevýhody
Rozvoj existujícího řešení	Maximální využití existujících zdrojů a investic Z krátkodobého hlediska lacinější a rychlejší Uspokojení okamžitých potřeb	Nemusí odpovídat všem budoucím požadavkům Celkové náklady mohou být vyšší Výsledným produktem může být méně kvalitní systém
Vývoj nového systému na míru	Může přesně odpovídat potřebám podniku Řízený vývoj	Celkově dražší řešení Časově náročné řešení Riziko negarantovaného konečného produktu a jeho dalšího vývoje
Nákup hotového softwarového systému	Z dlouhodobého hlediska méně finančně náročný Rychlejší zavedení Zaručená funkčnost a další vývoj	Nemusí přesně splňovat všechny potřeby uživatele Závislost na dodavateli

Zdroj: BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*, 2012, str. 55

ERP-benefity využívání I

Oblast	Benefit
Operační oblast	<ol style="list-style-type: none">1. Snížení nákladů2. Zkrácení výrobních cyklů3. Zlepšení produktivity4. Zlepšení kvality5. Zlepšení služeb zákazníkům
Řídící oblast	<ol style="list-style-type: none">1. Zlepšení řízení zdrojů2. Zlepšení rozhodování a plánování3. Zlepšení výkonnosti

Oblast	Benefit
Strategická oblast	<ol style="list-style-type: none">1. Podpora růstu podniku2. Podpora navazování vztahů s jinými podniky3. Podpora podnikových inovací4. Budování vedoucího postavení v oblasti nákladů5. Možnost diferenciací produktů6. Ulehčení rozšíření do světa7. umožnění elektronického obchodu8. umožnění nebo zachování konkurenceschopnosti
Oblast IT infrastruktury	<ol style="list-style-type: none">1. Přípravenost podniku na aktuální a budoucí změny2. Snížení nákladů v oblasti IT3. Zlepšení IT infrastruktury v oblasti stability a pružnosti

ERP-benefity využívání II

Oblast	Benefit
Organizační oblast	<ol style="list-style-type: none">1. Zlepšení v oblasti koordinace, sladění meziútvarových procesů2. Zjednodušení učení organizace a zaměstnanců3. Větší prostor pro zapojení zaměstnanců4. Budování společné vize5. Zaměření na důležité práce6. Zvýšení morálky a spokojenosti zaměstnanců

Zdroj (benefity I a II) : SHANG, Shari a Peter B. SEDDON. Assessing and managing the benefits of enterprise systems: the business manager's perspective, 2002, str. 296-299 , překlad DP Lenka Hladká