

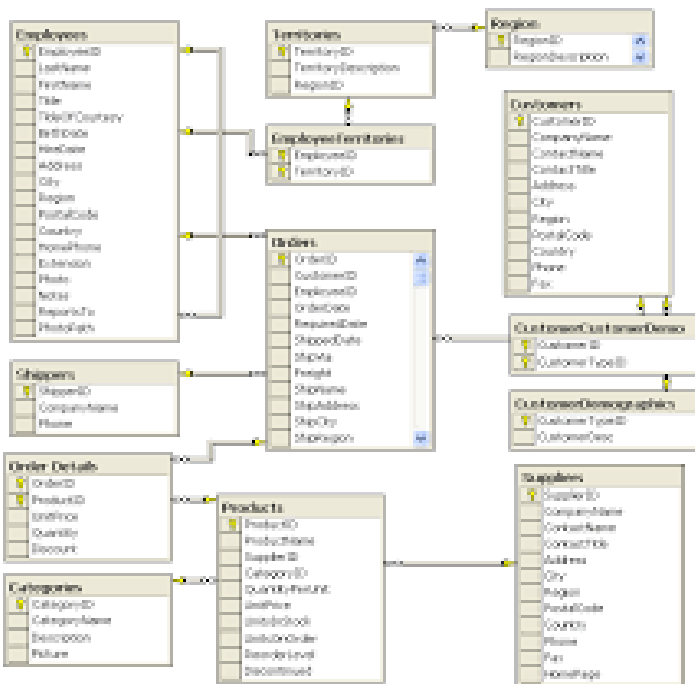
DATA MUSÍ MAKAT i v intermodální dopravě

Radim Vala, vedoucí realizačního týmu

Modra, 2.6.2022

Data nás provázejí od nepaměti

TABULKY – OD HLINĚNÝCH PO DATABÁZOVÉ



DATA NAPŘÍČ STALETÍMI

Mezopotámie

Johannes Gutenberg

První počítač

Silicon Valley

Čelíme explozi dat

OD EXTRANETU PŘES INTRANET PO INTERNET VĚCÍ



HLAVNÍ ZDROJE DAT

Software

Hardware

Manuální vstupy

HLAVNÍ METODY ZPRACOVÁNÍ DAT

Vyhodnocování – analýzy, predikce

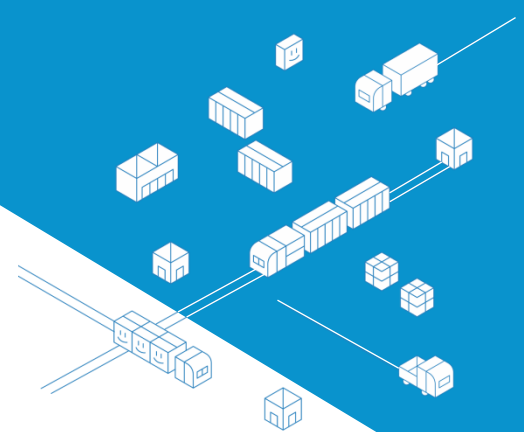
Optimalizace – procesy, layouty

Automatizace – autonomní zařízení,
strojové učení



Putování zboží v globálním logistickém řetězci

SLOŽITÁ CESTA ZBOŽÍ OD VÝROBY AŽ K ODBĚRATELI



SUBJEKTY DOPRAVNÍHO ŘETĚZCE

Speditér

Silniční / železniční dopravce

Rejdař

Přístav

Kontejnerový terminál

Logistický sklad

Výměna dat v globálním logistickém řetězci

PŘEDÁVÁNÍ INFORMACÍ MEZI SUBJEKTY DOPRAVNÍHO
ŘETĚZCE STANDARDIZOVANÝMI FORMÁTY

Formáty EDI a EDI Fact

CODECO (GI/GO)

COPARN (Avízo o kontejneru),

COEDOR (seznam kontejnerů na
terminálu)

EDI formáty na silniční dopravce

```
+PSCHAYEMAEERPLCARGO:ZZ+KWTW:ZZ+20140910:1539+3728++CODECO'  
/DECO:D:95B:UN'  
-PLKWTW72891+9'  
#47:201404101416:203'  
-CN+MSK05617748+DW20:102:5+++4'  
/LOC+11+PLKWTW'  
FEA+AAE+G+KGH:2200'  
TDT+1+4+3+++111'  
LOC+165+PLKWTW'  
CNT+16:11'  
UNH+2+11'  
UNZ+1+3728'
```

Received: 15-SEP-2014 06:53:10 (GATE-OUT with Activity Date: 140915 06h46)

```
UNÀ:+. ? '  
UNB+UNOC:1+CZPSVROD+MAEU+140915:0850+9767'  
UNH+3350+CODECO:D:95B:UN'  
BGM+36+MIEU0032378+9'  
TDT+20+4T72454+3++MEITRK:172:20+++4T72454:146:11'  
LOC+9+CZPSV:139:6'  
NAD+CF+MSK:172:20'  
NAD+MS+CZPSVROD:160:87'  
NAD+MR+MAEU:160:87'  
EQD+CN+MIEU0032378+45GO:102:5+++5'  
RFF+BN:864733136'  
DTM+7:201409150646:203'  
LOC+9+CZPSV:139:6'  
MEA+AAE+G+KGH:24892'
```

United Nations Directories
for Electronic Data Interchange for
Administration, Commerce and Transport



UN/EDIFACT

Kontejnerový terminál – součást řetězce

PROCESY NA TERMINÁLU ŘÍDÍ INFORMAČNÍ SYSTÉM,
KTERÝ DATA VYTVÁŘÍ, ZPRACOVÁVÁ A TRANSFORMUJE

Agendy informačního systému

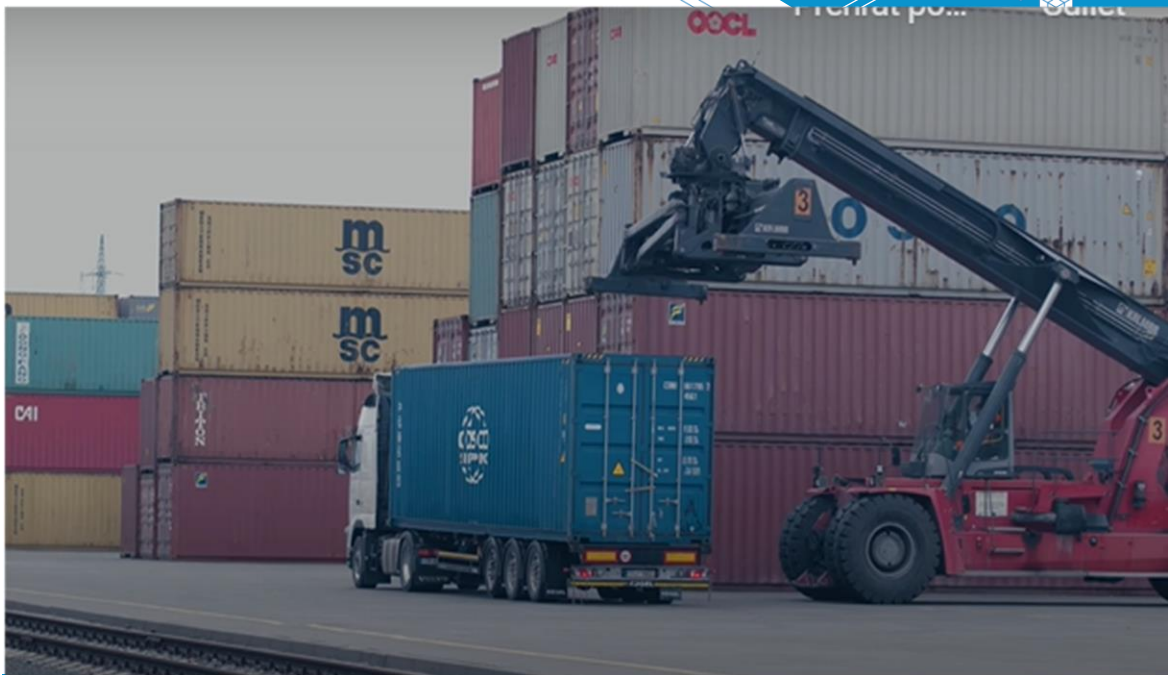
ČÍSELNÍKY	PROVOZNÍ MODULY	EKONOMIKA
Administrace	Objednávky	Sazebníky
Firmy	Plánování pohybů	Kalkulace
Adresy	Plánování přeprav	Fakturace
Evidence kontejnerů	Vrátnice	Kurzovní listky

Nástavbové moduly

Mobilní terminály	Aplikace www	Parkoviště	Datový sklad
-------------------	--------------	------------	--------------

Propojení na jiné systémy

INTERNÍ	EXTERNÍ
ERP a účetní systémy	Systémy zákazníků
Manipulační technika/váhy	Systémy dopravců
Parkoviště/Kiosky	Systémy operátorů



Mobilní zařízení

DATA PROSTŘEDNICTVÍM MOBILNÍCH TERMINÁLŮ A
PRŮMYSLOVÝCH TABLETŮ POMÁHAJÍ ŘÍDIT PRÁCI V TERÉNU
I V MANIPULAČNÍCH PROSTŘEDCÍCH



Číslo ILU: XINU8241685
Číslo vozu: 315645753056

ISO: 45G0 45G0
Plomba bezp. / 12345-9 /
Kondice: Schválený
Kvalita:
Poznámka:
ZKONTROLOV Ano

Číslo kont.	ISO	L	Btto	St.	Bl.	Y	Z	Do	Poř.	Vůz	Kond
PONU0605532	20DC	P	3,7	-	-		0		15	210-8	-
SUDU7848498	20DC	P	2,2	-	-		0		15	210-8	-
XINU8241685	40HC	L	21,2	-	-		0		25	305-6	-
TCNU1123216	40HC	P	3,7	-	-		0		35	306-4	-



Kamerové systémy a technologie OCR

OCR TECHNOLOGIE DOKÁŽÍ PŘEVÁDĚT DO DATOVÉ PODOBY NEJEN SPZ, ALE I ČÍSLA KONTEJNERŮ A ŽELEZNIČNÍCH VOZŮ



Seznam nastavení ACCR, UIC napoveva konec

MSKU0620835 (ok)	Kontejner zaznamenan
MSKU5566167 (ok)	Kontejner zaznamenan
CLHU8437540 (ok)	Kontejner zaznamenan
MSKU7256371 (ok)	Kontejner zaznamenan
MRKU9144379 (ok)	Kontejner zaznamenan
GCCU4007770 (ok)	Kontejner zaznamenan
MRKU0983947 (ok)	Kontejner zaznamenan
MSKU4331743 (ok)	Kontejner zaznamenan
MSKU2576979 (ok)	Kontejner zaznamenan
MWCU5688735 (ok)	Kontejner zaznamenan
PONU2973451 (ok)	Kontejner zaznamenan
PONU2910854 (ok)	Kontejner zaznamenan
PONU2908820 (ok)	Kontejner zaznamenan
PONU2872327 (ok)	Kontejner zaznamenan
MRKU7778292 (ok)	Kontejner zaznamenan
PONU1744975 (ok)	Kontejner zaznamenan
MRKU3985584 (ok)	Kontejner zaznamenan
PQNU1443842 (??)	Kontejner zaznamenan
MSKU9555710 (ok)	Kontejner zaznamenan
MSKU8821163 (ok)	Kontejner zaznamenan
MRKU3414610 (ok)	Kontejner zaznamenan

MRKU
874 2951
2261
ins

MSKU0620835	1 MSKU0620835
062 0835	3 MSKU0620835
	2 MSKU0620835

MSKU0620835 (ok)

815445410443 (ok)	Vagón zaznamenan
815445403729 (ok)	Vagón zaznamenan
815445406359 (ok)	Vagón zaznamenan
815445407712 (ok)	Vagón zaznamenan

81 54
4541 044-3
815445410443 (ok)

3C5 0067

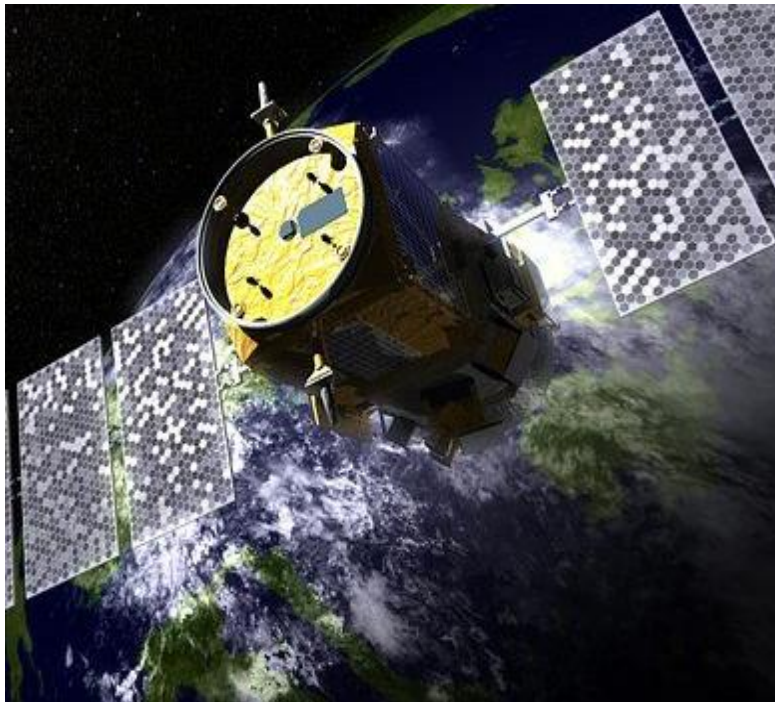
3S6 8165

3S68165 (CZE)

2 3S68165
1 3S68165
3 3S68165

Monitorovací systémy

SYSTÉMY PRO SATELITNÍ SLEDOVÁNÍ



GPS jednotky

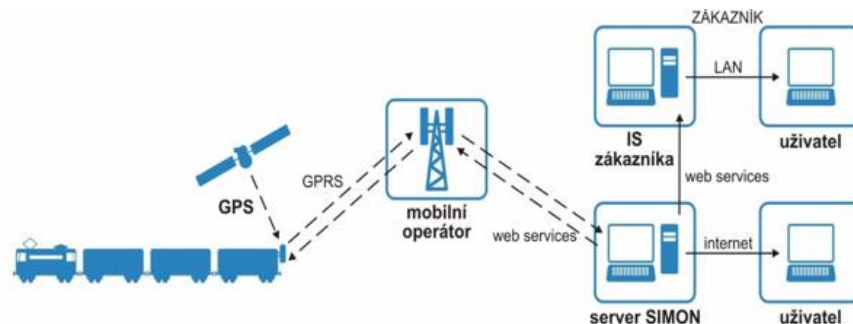
Komunikace prostřednictvím GPS a pozemních vysílačů

Přenos dat o aktuální poloze

Zobrazování polohy v interaktivní mapě

Alarmy např. odchylky od trasy, nepovolené stání,...

Automatické avizace definovaných situací



Řízení procesů na silničním parkovišti

Vybavení parkovišť

Časová okna

Kiosky

Závory, brány, semaforey

Váhy



Děkuji za pozornost ...

Ing. Radim Vala
Vedoucí realizačního týmu
CID International, a.s.
rvala@cid.cz

