

Informační systém pro dopravní terminál - ®InfoBus

Návod k obsluze

Průmyslová 1880 565 01 CHOCEŇ tel.: +420-465471415 fax: +420-465382391 e-mail: <u>starmon@starmon.cz</u> http://www.starmon.cz

CZECH REPUBLIC



Obsah

1	Úvod		3
2	Funkce s	systému a SW řešení	
	2.1	Řídící počítač, server	4
	2.2	Dispečerské pracoviště	4
3	Instalace	;	4
4	Obsluha	systému	4
	4.1	Náhled	5
	4.2	Editace dat	6
	4.3	Administrace panelů	8
	4.4	Export / Import	9
	4.4.1	Import ze souboru CHAPS	9
	4.4.2	Import ze soborů JDF	11
	4.4.3	Import ze souborů WS1	11
	4.4.4	Seznam importů	12
	4.5	Uživatelé	12
	4.6	Změna hesla	12
5	Přílohy		13
	5.1	Ini soubor – automatické načítání dat z CHAPSU	13
	5.2	Popis struktury csv souboru CHAPS – data odjezdů	13
	5.2.1	Příklad obsahu sestavy	14

1 Úvod

SW řešení ®InfoBus slouží k ovládání informačních LED a LCD panelů, na kterých jsou zobrazovány aktuální odjezdy, příjezdy, nebo jiné informace zadané obsluhou. Obsluze jsou poskytnuty ovládací a kontrolní funkce pomocí jednoduchého dispečerského klienta formou www rozhraní.

2 Funkce systému a SW řešení

Informační systém se skládá z několika hlavních částí

- řídícího počítače serveru + SW serveru
- dispečerského pracoviště + SW dispečerského pracoviště
- informačních LED panelů
- informačních LCD displejů
- hlasového výstupu pro neslyšící ERP





Informační systém ®InfoBus pro dopravní terminál je koncipován jako plně automatický, založený na komunikaci mezi periferními prvky (informační panely, ERP) a řídícím počítačem (server se softwarem informačního systému ®InfoBus).

Systém umožňuje obsluze operativně reagovat na momentální změny v dopravní situaci na dopravním terminálu možností vstupu do systému skrze dispečerskou www aplikaci ®InfoBus vypsáním aktuálních informací formou běžícího textu na displej.

Obnova, aktualizace dat, nebo změny v jízdních řádech jsou prováděny buď automaticky, nebo obsluhou naimportováním dat ze souboru CHAPS, případně dalších podporovaných formátů. Rovněž dohled nad správnou funkcí displeje a vlastního systému (diagnostika) je řešen přes dispečerské www stránky ®InfoBus.

2.1 Řídící počítač, server

Řídící počítač je ústředním článkem celého systému. Je na něm umístěna databáze odjezdů, ze které speciální SW generuje informace o aktuálních odjezdech a ty odesílá na jednotlivé panely, popřípadě ERP. Zároveň do databáze ukládá informace o komunikaci s těmito periferními prvky. Na serveru je kromě databáze nainstalován i webový server s dispečerskými www stránkami, pomocí nichž je prováděna administrace celého systému.

2.2 Dispečerské pracoviště

Dispečerské pracoviště tvoří standardní stolní počítač třídy PC s klávesnicí, myší a monitorem, který má operační systém s webovým prohlížečem (Internet Explorer, Google Chrome a podobně), který je schopen zobrazit dispečerské www stránky.

3 Instalace

Systém je nainstalován a nastaven firmou STARMON s.r.o. a kromě počáteční konfigurace nevyžaduje žádnou další speciální údržbu.

4 Obsluha systému

Veškerá obsluha informačního systému ®InfoBus probíhá pomocí www stránek. Nejprve je tedy nutné spustit webový prohlížeč a zadat adresu serveru ®InfoBus (na dispečerském pracovišti bude v oblíbených položkách, jinak vám ji sdělí správce systému). Dále je nutné se do systému přihlásit (přihlašovací login a heslo vám opět přidělí správce systému). Poté je v horní části stránek přístupné hlavní menu aplikace.

4.1 Náhled

STARMON

WWW stránka *Náhled* slouží pro zobrazení náhledu na aktuální stav jednotlivých panelů, popřípadě ERP. V záhlaví náhledu je seznam jednotlivých panelů/ERP - kliknutím na konkrétní panel/ERP se přesuneme na náhled konkrétního panelu/ERP. Pokud je panel/ERP v seznamu zobrazen černou barvou je plně funkční, pokud je zobrazen červeně znamená to, že při komunikaci s panelem došlo k chybě. Kromě názvu panelu/ERP je v pravé části nad vlastním náhledem zobrazen čas poslední bezchybné komunikace s panelem, v případě chyby je opět červeně. Při komunikaci s panelem se může stát, že panel někdy neodpoví a je signalizována chyba. Pokud je poslední odpověď panelu starší více jak 5 minut, jedná se už pravděpodobně o poruchu a je třeba informovat správce systému.

Náhled IP1.2 - kolonáda II IP2.6 - zastávka BUS ERP - hala (panely Panel IP ODJEZD DEPARTURE NÁST ČÍS	Editace dat IP2.1 - zastávka MHI IS IP2.7 - zastávka I IV IP07C, IP07D) O5B - ha V AUTOB	Adm.panelů D IP2.2 - zastávka MHD IP2. BUS IP05A - hala ICD MHD komunikuj la LCD BUS	Import/Export 3 - zastávka BUS IP2.4 - z IP05B - hala LCD BUS cí panel DATUM 12.06	Uživatelė astávka BUS IP2.5 - <u>P07C - hala MHD</u> II chyba kom poslední 2012-05-3 ČAS 06:	admin - odhlášen zastávka BUS P07D - hala BUS unikace komunikace 30 10:20:02
IP1.2 - kolonáda II IP2.6 - zastávka BUS ERP - hala (panely Panel IP ODJEZD DEPARTURE	112.1 - zastávka MHI 15 112.7 - zastávka 19 11907C, 11907D) 1905B - ha 19 AUTOB	D IP2.2 - zastávka MHD IP2. BUS IP05A - hala LCD MHD komunikuj	3 - zastávka BUS IP2.4 - z IP05B - hala LCD BUS icí panel DATUM 12.06	astávka BUS IP2.5 - POTC - hala MHD II chyba kom poslední 2012-05-3	zastávka BUS P07D - hala BUS unikace komunikace 30 10:20:02 39:25
Panel IP ODJEZD DEPARTURE	905B - ha Y AUTOB	la LCD BUS SUSŮ	DATUM 12.06	розіедлі 2012-05- САЅ 06:	komunikace 30 10:20:02
ODJEZD DEPARTURE		USŮ		5. ČAS 06:	39:25
ΝΆςΤ ČÍS					
Platform Line		CÍLOVÁ ZASTÁVKA - sr END STATION - destination	něr jízdy		ODJEZD departure
		Ručně zad	aný dlohý texto	vý řádek kte	rý bude
					06:40
					06:40
					06:40
					06:45
					06:45
					06:50
					:06:50
Panel IP	07C - ha	la MHD	chył	a - poslední pokus o 2012-06-:) komunikaci 12 06:38:34
ODJEZD DEPARTURE	Y AUTOB	USŮ	DATUM 12.06	5. ČAS 06:	39:25
NÁST. ČÍS		(Lová zastávka - sm	ěr iízdv	0	DJEZD

generováno 2012-06-12 06:39:25

Copyright 2012 Starmon s.r.o.

Obr. 2. Dispečer ®InfoBus – obrazovka náhledu

4.2 Editace dat

STARMON

Slouží pro úpravu dat, zejména pro "doladění" atributů jednotlivých spojů, jako je druh spoje, číslo linky, číslo spoje, cílová stanice, čas a nástupiště. Pokud je to povoleno, umožňuje též zadávat zpoždění. Není primárně určena pro zadávání nových spojů, toto se provádí pomocí importu dat z CHAPSu (viz. odstavec 4.4). Po kliknutí na menu *Editace dat* je zobrazen seznam jednotlivých spojů, po kliknutí na odkaz *nastav* u konkrétního spoje je zobrazen seznam atributů daného spoje, které je možno editovat (povinné položky jsou označeny *). Pomocí tlačítka *Ulož* se data uloží do databáze, potažmo promítnou na panely.

	INFO DUS stante Marianske jazne												
Náhled	Edita		tace dat	Adm.panelů		Import/Export		Import/Export Uživatelé		Uživatelé	a		i - šeni
Přehled odjezdů										•			
druh	č.linky	spoj č.	cile	ová stanice	čas	nást.	zpoždění [min.]	den zpoždění	ní <u>+ nový</u>				
MHD	3		Záv	ođu míru xx	04:10	4			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
MHD	3		Zá	ivođu míru	04:25	4			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
BUS	481590	9		Rovná	04:45	13			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
MHD	3		Zá	ivođu míru	04:48	4			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
BUS	481660	12	Rot	ava,,sídliště	04:50	13			nastav	<u>smaž</u>			
MHD	3		Zá	ivođu míru	04:52	4			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
BUS	411450	1	Praha,	,ÚAN Florenc	04:55	5			nastav	<u>smaž</u>			
BUS	411450	7	Praha	,ÚAN Florenc	04:55	5			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
BUS	481530	1	Hab	artov,,aut.st.	04:55	9			nastav	<u>smaž</u>			
BUS	481780	1	Vřeso	ová,,kombinát	04:55	8			nastav	<u>smaž</u>			
MHD	3		Zá	ivođu míru	04:58	4			nastav	<u>smaž</u>			
BUS	481550	1	Vřeso	ová,,kombinát	05:00	7			nastav	<u>smaž</u>			
BUS	481630	3	Nová Ve	s u Bečova,Louka	05:00	6			nastav	<u>smaž</u>			
BUS	481780	15	Vřeso	ová"kombinát	05:00	8			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
BUS	481550	35	Vřeso	ová,,kombinát	05:05	7			nastav	<u>smaž</u>			
MHD	3		Zá	ivođu míru	05:05	4			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
BUS	481540	5	Hab	artov,,aut.st.	05:10	10			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
BUS	481550	25	Vřeso	ová,,kombinát	05:18	7			<u>nastav</u>	<u>smaž</u>			
MHD	3		Zá	ivodu míru	05:18	4			nastav	<u>smaž</u>			
BUS	481520	4	Kynšpe	rk n.Ohří,,aut.st.	05:20	11			nastav	<u>smaž</u>			
BUS	481570	1	Kraj	ková,,sklárna	05:20	8			nastav	<u>smaž</u>			
BUS	481630	71	Horní S	lavkov,,sídliště	05:20	6			nastav	smaž	-		

INFO BUS stanice Mariánské lázně

generováno 2012-06-12 07:57:14

Copyright 2012 Starmon s.r.o.

Obr. 3. Dispečer ®InfoBus – obrazovka editace dat



Náhled	Editace dat	Adm.panelů	Import/Export	Uživa	Uživatelé				admin - odhlášeni	
		Spoj - zp	ooždění							
* druh	BUS -									
* č.linky	102428				(Říje	n	•	2013	-	>
spoj č.	3				Ne P	o Ut	St	Čt	Pa	So
* cilová stanice	Pezinok, nemocnica I			39	29 3	01	2	3	4	5
tto oměru	Designals a fast s Designals IV	un al típa ul bastinas. Dari	nala Kuna alatha al 70. Daai	40	6 7	8	9	10	11	12
ve smeru	Pezinok,nam.; Pezinok,Ki	Ipeckeno ul nostinec; Pezi	nok,Kupeckeno ul.25; Pez	41	13 1	4 15	16	17	18	19
* čas	05:00			42	20 2	1 22	23	24	25	26
nást.	3			43	27 2	8 29	30	31	1	2
zpožděni				44	3 4	5	6	7	8	9
den zpožděni	04.10.2013					(V)	/maž			
		Ulo	ž							

INFO BUS stanice Pezinok

generováno 2013-10-04 13:55:28

Copyright 2013 Starmon s.r.o.

Obr. 4. Dispečer ®InfoBus – obrazovka editace konkrétní linky

V pravé části obrazovky se nachází kalendář ve kterém lze označit dny ve kterých daný spoj jede. Označení celých týdnů, nebo např. všech úterků v měsíci lze provést "klikem" na záhlaví daného řádku, respektive sloupce. Pozor po změně kalendáře (označení, nebo odznačením dnů v kalendáři) ještě nejsou data změněna, změny je potřeba uložit pomocí tlačítka "Ulož"!

4.3 Administrace panelů

STARMON

Slouží pro zadávání ručního textu na panely. Nejprve je nutné v seznamu panelů vybrat konkrétní panel (horní části obrazovky), po kliku na konkrétní panel je zobrazen náhled tohoto panelu a pod ním seznam jeho řádků, kde je možné zaškrtnout políčko *řádek ručně,* čímž se daný řádek označí pro zobrazení ručního textu, který se napíše do položky text. Pomocí tlačítka *Ulož,* se dané změny uloží do databáze, potažmo přenesou na panel. Pokud je text řádku dlouhý, na panelu rotuje přes celý řádek, pokud je krátký zarovná se doleva na začátek řádku.

INFO BUS stanice Mariánské lázně

Náhled	Editace	dat Adm.panelů	Import/Export	Uživatelė	admin - odhlášen
		Administr	ace panelů		
IP1.2 - kolon IP2.6 - zastá	áda IP2.1 - zastávka vka BUS IP2.7 - zast	MHD IP2.2 - zastávka MHD Ił ávka BUS IP05A - hala LCD MH.	P2.3 - zastávka BUS IP2.4 - D IP05B - hala LCD BUS	zastávka BUS IP2.5 IP07C - hala MHD	5 - zastávka BUS IP07D - hala BUS
Panel	IP05A -	hala LCD MHD		posled 2012-05	ní komunikace 5-30 10:20:01
ODJE DEPART	ZDY MHD)	DATUM 12.0	6. ČAS 08	:29:26
NÁST. Platform	ČÍSLO LINKY Line	CÍLOVÁ ZASTÁVKA - sr END STATION - destination	něr jízdy		ODJEZD departure
4	3	sídl.Michal škola			06:48
4	3	Hrušková			06:52

-			
4	3	Závodu míru	07:05
	testova	cí ručně zadaný dlouhý text k	terý bude rotovat protože je n
4	3	Závodu míru	07:10
4	3	sídl.Michal škola	07:50
testova	ací ručně z	adaný text který nebude roto	vat
4	3	sídl.Michal škola	08:25



Obr. 5. Dispečer ®InfoBus – obrazovka administrace panelů

4.3.1 Slovník ERP

Je li informační systém vybaven čtecím zařízením pro nevidomé – elektronickým reproduktorem ERP, který na základě stisku tlačítka na dálkovém ovládání přečte nevidomému obsah panelu, je možné nadefinovat tzv. slovník, který nahradí některé zkrácené názvy (z důvodu místa na panelu) celými názvy, např. "hl.n." bude přečteno jako "hlavní nádraží" a podobně.

originál	překlad				
Přidat nový záznam:		Ulož			
originál	překlad				
" n. "	" nad "	<u>smaž</u>			
" ul. "	" ulice "	<u>smaž</u>			
"_ "		<u>smaž</u>			
"Mar.Údolí "	"Mariánské Údolí"	<u>smaž</u>			
"hl.n. "	"hlavní nádraží "	<u>smaž</u>			
"p.Prad. "	"pod Pradědem "	<u>smaž</u>			
"rest. "	"restaurace "	smaž			
"zast. "	"zastávka "	smaž			

Slovník ERP

4.4 Export / Import

Slouží pro import nových dat ze souboru CHAPS, popřípadě dalších podporovaných formátů. Před importem nových dat se doporučuje provést zálohu aktuálních dat pomocí *exportu aktuálních dat do csv souboru*, odkud potom mohou být v případě potřeby data obnovena. POZOR! Import nových dat se doporučuje dělat v nějaké dopravní pauze, protože naimportovaná data se ihned začnou zobrazovat na displejích!

4.4.1 Import ze souboru CHAPS

Data CHAPS jsou většinou ve 2 souborech pro autobusy a pro MHD, tomu také odpovídají 2 položky pro import. Po importu se dispečer přepne na stránku *Editace dat,* kde je možno zkontrolovat a případně upravit naimportovaná data.



INFO BUS stanice Mariánské lázně

Náhled	Editace dat	Adm.panelů	Import/Export	Uživatelé	admin - odhlášení		
Před každým importem dat z CHAPSu doporučujeme udělat zálohu stávajících dat pomocí zálohy dat do csv formátu							
Z této zálohy lze	Z této zálohy lze potom kdykoliv data obnovit:						
		Procházet	obnovit data ze zálohy				
Pokud máte zaz	Pokud máte zazálohováno můžete provést načtení nových dat pro autoBUSy z CHAPSu:						
		Procházet	import dat ze pro autoBUS	y souboru CHAPS			
Pokud máte zaz	Pokud máte zazálohováno můžete provést načtení nových dat pro MHD z CHAPSu:						
		Procházet	import dat pro MHD ze sou	boru CHAPS			

Obr. 6. Dispečer ®InfoBus – obrazovka Import/Export

4.4.2 Import ze soborů JDF

Data ve formátu JDF jsou v několika souborech, tomu také odpovídá 7 položek pro výběr těchto souborů. Pro import z formátu JDF musí být nadefinován seznam svátků pro importované období (na definici svátků se dostanete kliknutím na odkaz <u>zkontrolovat</u>), pokud není seznam svátků úplný data budou naimportovány chybně!

import dat pro au Před importem ze sou úplný data budou naim	i tobusy ze souborů JDF borů JDF doporučujeme <u>zkontrolovat</u> seznam svátků pro importované obdobi, pokud neni seznam svátků nportovány chybně!	
soubor zastavky.txt:	Vybrat soubor zastavky.txt	
soubor caskody.txt:	Vybrat soubor caskody.txt	
soubor linky.txt:	Vybrat soubor Soubor nevybrán	
soubor pevnykod.txt:	Vybrat soubor Soubor nevybrán	
soubor spoje.txt:	Vybrat soubor Soubor nevybrán	
soubor zasspoje.txt:	Vybrat soubor Soubor nevybrán	
soubor verzejdf.txt:	Vybrat soubor Soubor nevybrán	
přenos souborů na s	erver	E

Po výběru všech souborů jsou pomocí tlačítka "přenos souborů na server" tyto soubory přeneseny na server, kde se zahájí jejich zpracování. Na Stránce Importů se objeví informace, že import právě probíhá. Po naimportování dat se ve výpisu na spodu stránky import/export objeví informace o proběhnuvším importu a opět lze provést výběr souborů pro nový import.

4.4.3 Import ze souborů WS1

Data ve formátu WS1 jsou v několika souborech, tomu také odpovídají 3 položky pro výběr těchto souborů. Po výběru všech souborů jsou pomocí tlačítka "přenos souborů na server" tyto soubory přeneseny na server, kde se zahájí jejich zpracování. Na Stránce Importů se objeví informace, že import právě probíhá. Po naimportování dat se ve výpisu na spodu stránky import/export objeví informace o proběhnuvším importu a opět lze provést výběr souborů pro nový import.





4.4.4 Seznam importů

Na konci stránky importy/exporty je zobrazen seznam posledních 6 proběhnutých importů s časem a výsledekem.

2013-10-07 07:50:54 - Import dat pro autobusy ze souborů JDF proběhl bez chyby, data jsou naimportována.
2012-12-12 12:49:47 - Automatický import dat - načteni dat CHAPS (soubor c:\INFO_BUS\Database\MLazne\DataCHAPS\Odjezdy_MALCz_nadrazi.csv).
2012-12-12 12:49:46 - Automatický import dat - načteni dat CHAPS (soubor c:\INFO_BUS\Database\MLazne\DataCHAPS\Odjezdy_MAL.csv).

2012-09-05 15:13:47 - Import dat ze zálohy (InfoBusMLazneExport_2012-09-05_14-46.csv)

4.5 Uživatelé

Tato stránka slouží pro administraci uživatelů. Umožňuje zavádět nové uživatele, rušit nebo editovat existující uživatele. Tuto stránku má přístupnou pouze uživatel s právem *administrátor* (uživatelé s ostatními právy mají místo této stránky přístupnou stránku *Změna hesla*). Každému uživateli je nutné přidělit jedno z následujících práv:

- administrátor správce systému, má právo přístupu na všechny funkce, především může zavádět a editovat uživatele
- editace pracovník, který má právo na náhled, editaci, export a import dat a na administraci panelů
- náhled pracovník, který nemá právo na žádné funkce kromě náhledu.

4.6 Změna hesla

Pracovník, který má právo *editace,* nebo *náhled* si může pomocí tohoto menu změnit své heslo pro přístup do systému.

5 Přílohy

5.1 Ini soubor – automatické načítání dat z CHAPSU

Pomocí ini souboru "ISServer.ini" lze nastavit některé vlastnosti SW který rozesílá data na jednotlivé panely, mimo jiné automatické načítání dat z CHAPSu.

[MAIN]

```
LogLevel=3 – stupeň logování (0-logují se pouze chyby, 1 - loguje se komunikace
na panely, 2 - loguje se komunikyce na ERP, 4 - loguje se automatcký import dat
z CHAPSu, + kombinace např. 3 – chyby + loguje se komunikace na panely +
komunikace na ERP, 7 – loguje se vše)
```

DB=127.0.0.1:c:\INFO_BUS\Database\MLazne\Database_SERVER\EZOP.fdb IntervalZpracovaniSec=10

Test=Y

[AutNacitaniDatCHAPS]

AutNacitaniDatCHAPS=Y - povoleno automatické načítání dat z CHAPSu

ChapsBUS=c:\INFO_BUS\Database\MLazne\DataCHAPS\Odjezdy_MAL.csv - cesta k souboru odjezdů autobusů

ChapsMHD=c:\INFO_BUS\Database\MLazne\DataCHAPS\Odjezdy_MALCz_na drazi.csv - cesta k souboru odjezdů MHD

CheckNewDataMIN=1 – čas v minutách po kterém se bude kontrolovat zda došlo ke změně souborů z odjezdy, pokud ano načtou se nová data

```
ActChapsBUS=1089693853
ActChapsMHD=1089693857
[SynchrCasu]
IntervalSec=3600
SynchrCas=Y
```

5.2 Popis struktury csv souboru CHAPS – data odjezdů

Výstupní sestava je tvořena jedním textovým souborem, který obsahuje záznamově orientovaný datový formát – pole záznamu jsou oddělena středníkem, záznam je ukončen odřádkováním (CRLF). Kódování češtiny v souboru je závislé na parametru příkazové řádky při spuštění nástroje **TTDep**.

- Soubor je rozdělen do tří sekcí oddělených prázdnými řádky:
- Hlavička obsahuje název zastávky a období exportu
- Definice datumových masek obsahuje údaje 0 a 1 (jede, nejede) pro jednotlivé dny období exportu
- Seznam odjezdů obsahuje údaje o odjezdu spojů ze zastávky



5.2.1 Příklad obsahu sestavy

Odjezdy

```
Export odjezdů ze dne;31.7.2008;11:53
Zastávka; Brno,, Benešova tř.hotel GRAND
Období;28.7.2008;3.8.2008
Kód datumové masky; Datumová maska
X01;1111111
X02;1000010
X03;1111100
Linka;Spoj;Čas odjezdu;Nástupiště;Cílová obec spoje;Čas příjezdu do konečné zastávky
spoje; Kód datumové masky
000080;6;0:10;1;Brno;0:15;X01
000539;6;2:45;1;Praha;5:15;X01
721309;3;2:45;2;Praha;6:30;X01
000032;1;3:05;31;Wien;5:45;X01
000539;9;3:05;2;Košice;10:45;X01
000539;10;4:00;1;Praha;6:30;X01
721309;5;4:00;4;Praha;7:30;X01
182101;9;4:30;8;Zlín;6:15;X02
```

Pokud bude mít csv soubor CHAPS jinou strukturu nebude moci data do systému načíst, nebo budou načteny špatně.