

Oběhy a optimalizace

aktualizace listopad 2023

Oběhy

- Modul optimalizaci a tvorbu oběhů a směn z jízdních řádů
- Interaktivní uživatelské prostředí
- Snadné vyhledávání přejezdů
- **Optimalizace**

Informace o úseku: 4:51 | Zásnuky,,nám,,KO | 100381/1048 | -> Praha,,Háje/AB | 5:57 | doba=1:06 | vzdálenost 41.0km

Oběh	Jízda+Ma n.	Km obs. n.	Uzam.	Stav	05:00	05:10	05:20	05:30	05:4
16	4:21-18:18	10:36 2:36	364.2 0.0	Ne OK					4 78.1 km 53083 -> 5000...
17	4:51-18:29	7:01 6:37	248.1 0.0	Ne OK	2 km -> 55083				
18	5:00-16:38	2:29 9:09	87.5 0.0	Ne OK	385 4... 39872 ...	150 38.8 km 5000580 -> 55083			
19	4:30-20:26	9:39 5:47	302.3 29.5	Ne OK	707	290 39.3 km 14707 -> 5000573			
20	4:40-23:48	13:14 4:54	382.8 21.3	Ne OK		262 39.5 km 5000573 -> 14707			
21	4:44-15:38	5:29 5:25	185.3 1.8	Ne OK	3 57.9 km 49013 -> 4185				
22	4:45-18:43	6:58 6:30	197.6 49.2	Ne OK	566	474 16.9 km 5000566 -> 5000584			

Parametr | **Hodnota**

Oběhů	37
Nezafazované spoje	0
Neobsazené km	374
Jízda hh:mm	299:54
Manipulace hh:mm	0:00
Paenza hh:mm	203:36
BP hh:mm	22:45
Mzda Kč	57042

Oběh 17 | Hledat v seznamu...

Činnost	Čas Od	Čas Do	Zastávka od-> do
100381/1048	4:51	5:57	Zásnuky,,nám,,KO -> Praha,,Háje/AB
100381/1007	6:00	8:18	Praha,,Háje/AB -> Čáslav,,obchodní centrum/KH
100381/1032	14:42	17:00	Čáslav,,obchodní centrum/KH -> Praha,,Háje/AB
100387/1029	17:10	18:29	Praha,,Háje/AB -> Uhlířské Janovice

Uloženo | **Počet oběhů** | **Nezafazovaných spojů** | **Neobsazené Km** | **Jízda HH:MM** | **Manipulace HH:MM** | **Paenza HH:MM** | **BP HH:MM** | **BP min HH:MM** | **Mzda Kč**

#	Uloženo	Počet oběhů	Nezafazovaných spojů	Neobsazené Km	Jízda HH:MM	Manipulace HH:MM	Paenza HH:MM	BP HH:MM	BP min HH:MM	Mzda Kč
3	2023-10-14_13-13-54	37	0	374	299:54	0:00	203:36	22:45	22:45	57 042
2	2023-10-14_13-13-54	37	0	360	299:31	0:00	202:50	22:45	22:45	56 927
1	2023-10-14_13-13-54	37	0	352	299:16	0:00	202:32	22:45	22:45	56 870

Zobr. řádků: 3/3 | Zobr. sloupců: 11/11 | Vybráno: 1/3

Alce

OK Storno Podpora

Vytvoření skupiny oběhů

- Výběr linek ze skupiny JŘ
- Určení manipulací pro spoje do/nad 50km
- Nastavení parametrů optimalizace
 - Cena vozidla
 - Cena řidiče
 - Hodinová sazba jízdy, čekání
 - Maximální délka přejezdu
 - Přejezdy podle map
 - Navazující spoje
 - ...

Oběhy úprava [CK_SCHWAN]

Obecné Výběr linek Přejezdy Kategorie obsaditelnosti Vzory oběhů

#	Položka	Hodnota	Stav
Obecné			
1	Id		3
2	Skupina	110 Olomouc	...
3	Zkratka	ARO	
4	Popis	Olomouc	
Zdroj dat pro sestavení oběhů			
5	Linky načíst ze skupiny JŘ	110 Olomouc	...
Období pro sestavení oběhů			
6	Datum od	11.12.2022	▼
7	Datum do	09.12.2023	▼
Pravidla pro přidělení manipulací			
8	Spoj do 50 Km, výše manipulace před spojem [min]		3
9	Spoj do 50 Km, výše manipulace po spoji [min]		2
10	Spoj nad 50 Km, výše manipulace před spojem [min]		0
11	Spoj nad 50 Km, výše manipulace po spoji [min]		0
12	Způsob přidělení manipulací	Zadaná výše manipulace musí být dodržena	▼
Finanční náklady pro výpočet oběhů			
13	Mzdový náklad na jízdu [Kč/Hod]		120
14	Mzdový náklad na pauzu [Kč/Hod]		90
15	Mzdový náklad na nocování [Kč]		0
16	Náklad na km vozu (bez mzdy) [Kč/Km]		17,00
Pokročilá nastavení pro výpočet oběhů			
19	Začátek provozního dne		
20	Umožnit střídat řidiče mezi navazujícími spoji	<input type="checkbox"/>	
21	Maximální délka přejezdu mezi spoji [m]		25000
22	Vyhledávat přejezdy na mapových podkladech	<input checked="" type="checkbox"/>	

Přejezdy

- Import přejezdů z AD, JŘ...
- Automatické vyhledávání přejezdů podle map
- Možnost upravení a zakázání přejezdu
- Statistika využití

Oběhy úprava [CK_SCHWAN]

Obecné Výběr linek **Přejezdy** Kategorie obsaditelnosti Vzory oběhů

Import přejezdů z AD

Přejezdy Hledat

<input type="checkbox"/>	Zastávka od id/číslo	Zastávka od název	Zastávka do id/číslo	Zastávka do název	Vzdálenost [km]	Doba jízdy [hh:mm]	Vyhledáno	Hledáno x krát	Nepoužívat
<input type="checkbox"/>	5000 955	Bouzov,Kadeřín,náves/OL	5000 948	Bouzov,,nám./OL	51,614	0:41	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5000 955	Bouzov,Kadeřín,náves/OL	5000 969	Brodek u Konice,,nám./PV	27,554	0:31	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5000 955	Bouzov,Kadeřín,náves/OL	5000 981	Buková,,/PV	23,111	0:23	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5000 955	Bouzov,Kadeřín,náves/OL	5000 999	Dolany,Pohořany,hor.konec/OL	60,079	0:57	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	5000 955	Bouzov,Kadeřín,náves/OL	5001 036	Hlubočky,Mariánské Údolí,MORA/OL	66,215	0:53	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5000 955	Bouzov,Kadeřín,náves/OL	5001 029	Hlubočky,,Domov důchodců/OL	44,023	0:34	<input checked="" type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>

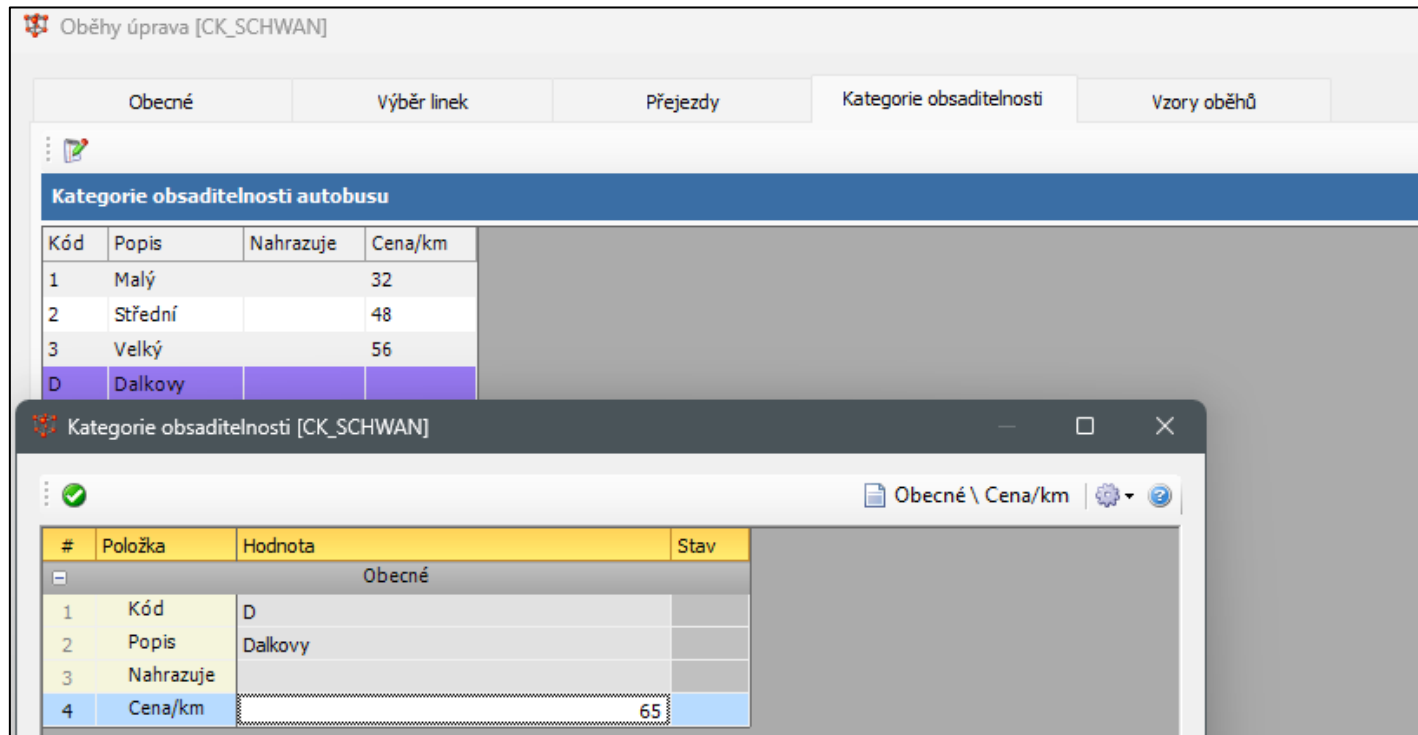
Přejezd [CK_SCHWAN]

Obecné \ Zastávka od

#	Položka	Hodnota	Stav
Obecné			
1	Id		330
2	* Zastávka od	5000955 Bouzov,Kadeřín,náves/OL	<input type="checkbox"/>
3	* Zastávka do	5001036 Hlubočky,Mariánské Údolí,MORA/OL	<input type="checkbox"/>
4	* Vzdálenost [m]	66215	
5	* Doba jízdy [min]	53	
6	Nalezeno	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	Nepoužívat	<input type="checkbox"/>	
8	Počet hledání	7	

Kategorie obsaditelnosti autobusu

- Nastavení nákladů ke kategorii obsaditelnosti
- Optimalizace preferuje oběhy s levnějšími vozidly



The screenshot displays the 'Oběhy úprava [CK_SCHWAN]' window with the 'Kategorie obsaditelnosti' tab selected. It shows a table of bus capacity categories and a detailed view of the 'Dalkovy' category.

Kód	Popis	Nahrazuje	Cena/km
1	Malý		32
2	Střední		48
3	Velký		56
D	Dalkovy		

#	Položka	Hodnota	Stav
Obecné			
1	Kód	D	
2	Popis	Dalkovy	
3	Nahrazuje		
4	Cena/km	65	



Vzorové dny

- Automatická tvorba vzorových dnů z linek JŘ
- Možnost slučování do menšího počtu podle platnosti

Oběhy úprava [CK_SCHWAN]

Obecné | Výběr linek | Přejezdy | Kategorie obsaditelnosti | Vzory oběhů

Platnost | Vytvořit vzorové dny | Aktualizovat spoje podle JŘ

Vzory oběhů

Vzorový den	Den	Počet oběhů	Zařazených spojů	Nezařazených spojů	Týdenní platnost	Časové omezení
11.12.2022	Ne	10	57	0 +		jede 11.12.2022 - 18.12.2022, 26.12.2022, 08.01.2023 - 02.04.2023, 10.04.2023 - 23.04.2023, 08.05.2023
12.12.2022	Po	26	180	0		jede jen 12.12.2022, 13.12.2022
14.12.2022	St	34	191	0		jede jen 14.12.2022, 16.12.2022
15.12.2022	Čt	27	189	0		jede jen 15.12.2022
17.12.2022	So	10	52	0 6		jede 17.12.2022, 07.01.2023 - 22.04.2023
19.12.2022	Po	28	193	0 1,3,5		nejede 23.12.2022 - 30.12.2022, 09.01.2023 - 13.01.2023, 23.01.2023 - 27.01.2023, 03.02.2023 - 10.02.2023,
20.12.2022	Út	28	191	0		jede jen 20.12.2022, 22.12.2022, 03.01.2023, 05.01.2023, 17.01.2023, 19.01.2023, 31.01.2023, 02.02.2023, 14.
23.12.2022	Pá	25	163	0		jede jen 23.12.2022, 03.02.2023
24.12.2022	So	8	30	0		jede jen 24.12.2022
25.12.2022	Ne	9	53	0		jede jen 25.12.2022
27.12.2022	Út	27	179	0		jede jen 27.12.2022
28.12.2022	St	28	195	0 1,3,5		nejede 02.01.2023 - 06.01.2023, 16.01.2023 - 20.01.2023, 30.01.2023 - 03.02.2023, 13.02.2023 - 17.02.2023,
29.12.2022	Čt	28	193	0		jede jen 29.12.2022, 10.01.2023, 12.01.2023, 24.01.2023, 26.01.2023, 07.02.2023, 09.02.2023, 21.02.2023, 23.
31.12.2022	So	9	34	0		jede jen 31.12.2022
01.01.2023	Ne	9	52	0		jede jen 01.01.2023
27.02.2023	Po	27	175	0		jede jen 27.02.2023
06.03.2023	Po	26	183	0		jede jen 06.03.2023
06.04.2023	Čt	25	163	0		jede jen 06.04.2023
07.04.2023	Pá	9	49	0		jede jen 07.04.2023, 09.04.2023
24.04.2023	Po	28	221	0 1,3,5		nejede 01.05.2023 - 08.12.2023
25.04.2023	Út	28	219	0		jede jen 25.04.2023, 27.04.2023
29.04.2023	So	10	80	0		jede jen 29.04.2023
30.04.2023	Ne	9	77	0		jede jen 30.04.2023, 07.05.2023
01.05.2023	Po	10	85	0 +		jede 01.05.2023, 14.05.2023 - 04.06.2023
02.05.2023	Út	28	222	0		jede jen 02.05.2023, 04.05.2023, 16.05.2023, 18.05.2023, 30.05.2023, 01.06.2023

Zobr. řádků: 113/113 | Zobr. sloupců: 8/8 | Vybráno: 1/113 Orig. hodnota = 163

Kategorie obsaditelnosti

OK Storno

Parametry oběhu

- Nastavení parametrů ke každému oběhu
- Výchozí a koncová zastávka
- Místa střídání řidičů
- Kategorie obsaditelnosti
- Maximální délka oběhu
- Přistavení a odstavení
- Místo a čas nocování
- Uzamčení
- ...

The screenshot displays the 'Oběhy [CK_SCHWAN]' application window. The main interface shows a Gantt chart for a bus route with various colored bars representing different bus trips. A detailed parameter configuration window is open in the foreground, listing various settings for the selected route.

Informace o úseku: 4:15 | Horní Štěpánov,,točna/PV | 780436/4 | -> Prostějov,,aut.st./PV | 5:17 | doba=1:02 | vzdálenost 34.0km

Hledat:	Oběh	Od-Do	Jízda+Ha n. Pauza	Km obs. Km neob.	Uzam.	Stav	04:15	04:25	04:35	04:45	04:55	05:05	05:15	05:25	05:35	05:45	05:55	06:05	06:15
	4/2	4:12-20:12	7:15 9:40	201.0 0.0	Ne	OK					230 34 km 5001047 -> 5000799								

Oběh [CK_SCHWAN] - Parametry

#	Položka	Hodnota	Stav
1	Vzorový den	19.12.2022	
2	Id		1
3	Označení turnusu(směny) pro AD		
4	Uzamknout		
Parametry			
5	Maximální délka oběhu (Km)	0	
6	Požadovaná kategorie obsaditelnosti vozidla	2 Střední	
7	Způsob zařazení spoje do oběhu podle kategorie obsaditelnosti	všechny spoje s kategorií do požadované	
Požadovaný začátek			
8	Výchozí zastávka prvního spoje	5000914 Běkovice-Loštany,Loštany,garáž/OL	
9	Maximální vzdálenost oběhu od výchozí zastávky (Km)		
10	Přistavit do výchozí zastávky z		
11	Vzdálenost [m]		
12	Doba jízdy [min]		
Požadovaný konec			
13	Koncová zastávka posledního spoje	5000998 Dolany,Pohořany,garáž/OL	
14	Odstavit koncové zastávky do		
15	Vzdálenost [m]		
16	Doba jízdy [min]		
Požadované zastávky pro střídání řidičů			
17	Řidiče střídání v zastávce	24744 Olomouc,,aut.nádr./OL	
18	Řidiče střídání v zastávce		
19	Řidiče střídání v zastávce		
Požadované nocování řidiče			
20	Nocování v místě	24744 Olomouc,,aut.nádr./OL	
21	Čas od	22:00	

Plán oběhů vzorového dne

- Automatické i ruční vkládání přejezdů a střídání řidičů
- Kontrola bezpečnosti práce
- Snímky variant oběhů
- Import turnusů
- Přesun spojů mezi oběhy *drag-and-drop*

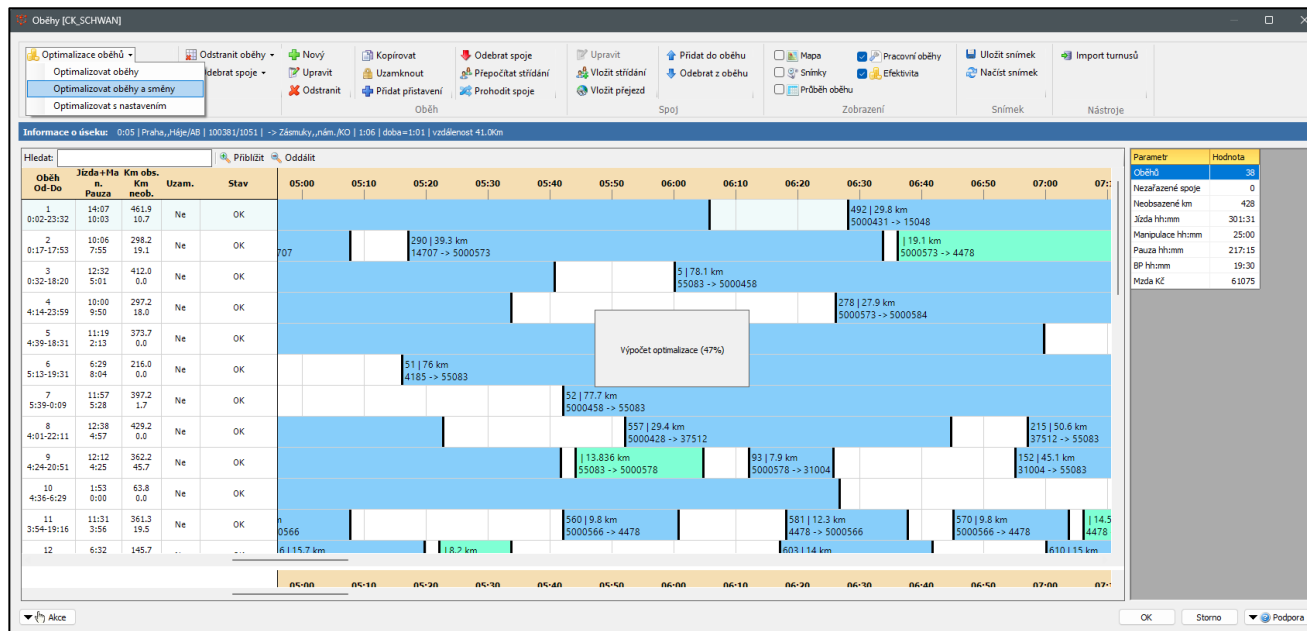
Informace o oběhu: 5:20 | Prostějov, aut.st.PV | 700436/1 -> Horní Běpanov, žoňa.PV | 6:14 | doba=0:54 | vzdálenost 34,00km

Oběh	Jízda + Hra	Km obs.	Uzam.	Stav	04:35	04:45	04:55	05:05	05:15	05:25	05:35
1	7:15	201,0	Ne	OK							
2	2:06	68,0	Ne	OK							
3	4:59	141,0	Ne	OK	183 29 km						
4	2:27	12:35	3:09	8,0	5000981 -> 5000799						
5	5:20	135,0	Ne	OK	855 19 km						
6	7:56	225,0	Ne	OK	990 26 km						
7	3:50	79,0	Ne	OK	83 15 km						
8	6:21	181,0	Ne	OK	822 35 km						
9	5:55	191,0	Ne	OK	201 19 km						
10	13:21	388,0	Ne	OK	232 34 km						
11	6:40	190,0	Ne	OK	785 13 km						

#	Uloženo	Počet oběhů	Nezafazovaných spojů	Neobezpečené	Jízda (H:MM)	Manipulace (H:MM)	Pausa (H:MM)	BP (H:MM)	BP min (H:MM)	Mzda (Kč)
5	2023-11-14_14-15-34	28	0	294	136:27	16:05	18:16	6:30	34 228	
4	2023-11-14_14-15-34	28	0	277	136:51	16:05	18:16	6:30	35 410	
3	2023-11-14_14-15-34	28	0	294	136:27	16:05	18:16	6:30	34 228	
2	2023-11-14_14-15-34	28	0	294	136:27	16:05	18:16	6:30	34 228	
1	2023-11-14_14-15-34	28	0	294	136:27	16:05	18:16	6:30	34 228	

Optimalizace

- Optimalizace podle oběhů, směn a kategorií vozidel
- Automaticky vloží spoje do oběhů
- Ekonomické ukazatele
 - Doba jízdy, manipulace, čekání...
 - Celkové náklady, mzda
 - Efektivita vozidel, řidičů





M-line EDISON

dále obsahuje...

- Studio JŘ
- Turnusy
- Plán dopravy
- Autobusová doprava
- Lístky
- ...

The screenshot displays the M-line EDISON software interface, which is used for managing bus schedules and routes. The main window is titled 'Turnusy [CB_CSADAD]' and shows a detailed view of a bus schedule. The interface includes several panels and tables:

- Turnusy (Turnus):** A table showing bus routes with columns for 'Den' (Day), 'Čas od' (Start time), 'Čas do' (End time), 'Pausa' (Pause), 'Činnost' (Activity), 'Cell. doba' (Cell time), 'Linka' (Line), 'Spoj' (Stop), 'Manipul. před' (Manipulation before), 'Manipul. po' (Manipulation after), 'Zastávka od' (Stop from), and 'Zastávka do' (Stop to). The table lists various stops and their corresponding times and activities.
- Průběh (Progress):** A table showing the progress of bus routes, including columns for 'Poloha' (Position), 'Hodnota' (Value), and 'Stav' (Status).
- Studio JŘ (Studio JŘ [CK_SCHWAN]):** A window for managing bus routes, showing a list of routes with columns for 'Typy skupin' (Group types), '#', 'Popis' (Description), 'Plati od' (Valid from), and 'Plati do' (Valid to).
- Route List:** A table listing bus routes with columns for 'Ridiči' (Drivers), 'DZ' (Driver's license), and 'DZ' (Driver's license). The table shows routes for various drivers, including BALOUN Václav, BIGASZ Josef, BRANKOV Goran, BRŮŽEK Miroslav, Blňa František, and ČABA Pavel.



M-line software

www.m-line.cz