## **Dokumentace vizualizace**

# Vstupní soubory

### Soubor uzlů

TXT soubor ve formátu (první řádek obsahuje záhlaví a je ignorován) (jednotlivé položky odděleny tabulátory):

ID Název Kraj Země Longitude Latitude

ID uzlů rozlišuje současně jejich typ:

1-9999 ORP

10000-19999 Spalovna

#### Příklad:

ID\_UPEI ORP KRAJ country X\_kordY\_kord

1 Praha Hlavní město Praha CZ 14.365487 50.055931

3 Blatná Jihočeský CZ 13.883433 49.427653

### Úprava z Gamsu:

- -upravit pořadí sloupců
- -GPS souřadnice nahradit čárky tečkami
- -uložit v UTF8

## Soubor dat (hran)

TXT soubor (z GAMSu) ve formátu:

```
Příklad:
```

```
<scenar cislo = 1.00 skladkovaci poplatek = 50000.00 struktura =</pre>
```

SKO\_silnice,LF,SKO\_slis,SKO\_zeleznice>

<SKO\_silnice>

1-144 5879.00

</SKO silnice>

<LF>

</LF>

<SKO slis>

1-146 120000.00

212-212 18779.00

</SKO\_slis>

<SKO\_zeleznice>

</SKO\_zeleznice>

### Úprava z Gamsu:

- -smazat písmenka uzlů
- -smazat desetinná místa
- -přidat strukturu odpadů
- -minimalizovat bílé znaky

### Soubor detailů hran

TXT soubor (z Excelu) s daty z CDV ve formátu tabulky (oddělené tabulátorem):

#### Příklad:

start	end	délka	MIN_n	osnost	MIN_v	yska	AADT_	_max	AADT_	_mean	TV_mean
	TV_na	_AADT	nehod	ovost							
1	2	10200	0	4,55	38319	9696,	764138	2475,	4584	0,2552	87059
0.738359708											
2	3	19200	0	0	66975	13270	,48831	3224,	186	0,2429	59108
0.472163641											
4	3	20500	32	999	46975	13822	,71391	3715,	1654	0,2687	72502
0.411934496											
5	3	35700	24	999	68319	18246	,54435	3848,	1355	0,2108	96673
0.271605812											

## Soubor dat produkce

TXT soubor (z Excelu) ve formátu tabulky roků, ID uzlů a hodnot produkce v minulosti (oddělené tabulátorem):

#### Příklad:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	931	913	138	630	238	902	413	266
2	296	750	45	460	566	635	129	332
3	132	605	433	121	648	815	474	584
4	905	464	16	578	654	341	988	917

## Databáze

# Tabulka edge

hrany ve scénářích

- edge\_id (PK) identifikátor hrany
- node a identifikátor výchozího uzlu přepravy
- node\_b identifikátor koncového uzlu přepravy
- scenario\_id identifikátor příslušného scénáře
- load\_ab množství přepravy (oddělené čárkou, musí odpovídat příslušné struktuře přepravy v daném nadscénáři) (max. 255 znaků)

(pokud probíhá přeprava v obou směrech mezi stejnými uzly, budou záznamy zvlášť pro každý směr, směr je vždy určen jako z a do b)

### Tabulka edge\_upscenario

agregované hrany nadscénářů

- edge upscenario id (PK) identifikátor hrany
- node a identifikátor výchozího uzlu přepravy
- node b identifikátor koncového uzlu přepravy
- upscenario id identifikátor příslušného nadscénáře
- load\_ab množství přepravy (oddělené čárkou, musí odpovídat příslušné struktuře přepravy v daném nadscénáři) (max. 255 znaků)
- length délka hrany (údaj z CDV)
- load\_capacity minimální nosnost trasy (údaj z CDV)
- load\_height maximální průjezdná výška trasy (údaj z CDV)
- aadt max maximální kapacita trasy (údaj z CDV)
- aadt\_mean průměrné vytížení trasy (údaj z CDV)
- tv mean průměrné zatížení trasy nákladními vozidly (údaj z CDV)
- accidents relativní nehodovost trasy (údaj CDV)

### Tabulka modul

jednotlivé moduly

- modul id (PK) identifikátor modulu
- name název modulu (max. 255 znaků)
- user id identifikátor uživatele, který modul vložil
- type určení typu modulu
  - o 1 svoz odpadu
- info textové informace o modulu (max. 512 znaků)
- production struktura informací o produkci (záhlaví tabulky roky) (max. 1024 znaků)

### Tabulka node

jednotlivé uzly

- node\_id (PK) identifikátor uzlu (jedinečný v celé aplikaci)
- id\_original identifikátor uzlu v modelu (jedinečný v modelu, tato čísla používá výstup z GAMSu)
- name název uzlu (max. 64 znaků)
- type určení typu uzlu
  - 1 běžný uzel
  - o 2 spalovna
- modul id identifikátor příslušného modulu
- longitude zeměpisná délka GPS souřadnice
- latitude zeměpisná šířka GPS souřadnice
- country textové určení státu (max. 128 znaků)

- region textové určení kraje (max. 128 znaků)
- info textové informace o uzlu (max. 128 znaků)
- production informace o historickém vývoji produkce v uzlu (oddělené čárkou, musí odpovídat příslušné struktuře produkce v daném modulu) (max. 1024 znaků)

### Tabulka permission

určení oprávnění jednotlivých uživatelů

- permission\_id (PK) identifikátor oprávnění
- user id identifikátor uživatele
- modul\_id identifikátor modulu
- p\_a zeměpisná úroveň podrobností
  - o 0 stát
  - 1 kraj
  - o 2 ORP
- p b úroveň detailu zobrazení
  - o 0 modul
  - o 1 nadscénáře
  - o 2 scénáře
- p\_c úroveň detailu zařízení
  - o 0 sloučení všech
  - o 1 bez agregace

### Tabulka scenario

jednotlivé scénáře

- scenario\_id (PK) identifikátor scénáře
- upscenario\_id identifikátor příslušného nadscénáře
- name název scénáře (max. 255 znaků)
- user\_id identifikátor uživatele, který scénář vložil

## Tabulka upscenario

jednotlivé nadscénáře

- upscenario\_id (PK) identifikátor nadscénáře
- modul id identifikátor příslušného modulu
- name název nadscénáře (max. 255 znaků)
- user\_id identifikátor uživatele, který nadscénář vložil
- load\_structure struktura přepravy (oddělené čárkou) (max. 255 znaků)

### Tabulka user

jednotliví uživatelé

• user\_id (PK) - identifikátor uživatele

- email e-mail uživatele (max. 64 znaků)
- password hash hesla uživatele (max. 48 znaků)
- type určení typu uživatele
  - 1 běžný uživatel
  - o 2 administrátor

# **Aplikace**

Aplikace je složena z následujících souborů. Detaily implementace jsou dokumentovány v každém z nich.

```
classes/Database.php
get node gps.php
icon circle white.svg
icon circle white select.svg
icon square red.svg
icon_square_red_select.svg
index.php
library.php
list modules.php
list nodes.php
list_scenarios.php
list upscenarios.php
load_edge.php
load_headline.php
load node.php
load_scenario.php
load upscenario.php
loader.gif
login.php
logout.php
map_edges.php
map nodes.php
registration.php
settings.php
settings modul delete.php
settings_modul_save.php
settings permission add.php
settings_permission_delete.php
settings_permission_save.php
settings user delete.php
settings_user_save.php
style.css
upload.php
```